Res.
A. civ.
63
4

Praktischer Lehrbegriff der BAUKUNST auf dem Lande.

Dessen Gegenstand ist, die Kunst auf eine wohlfeile und feuersichere Art zu bauen, auf dem Lande einzuführen: Und worinn man zu dem Ende von der Art aus bloser Erde zu bauen die Anwendung macht, die nichts als eine leichte Handarbeit kostet, sehr geschwinde von Stadten gehet, von jedem Eigenthümer selbst geleitet werden kann, und wodurch alle Gattungen von Häusern und Gebäuden, zum Behufe der Industrie, der Handlung und des Ackerbaues, so vest und angenehm als aus Mauerwerk hergestellet werden können.

Ein für alle Güterbesizende Herrschaften, wichtiges und allen Personen die Landgüter zu verbeßern haben überhaupt nüzliches Werck.

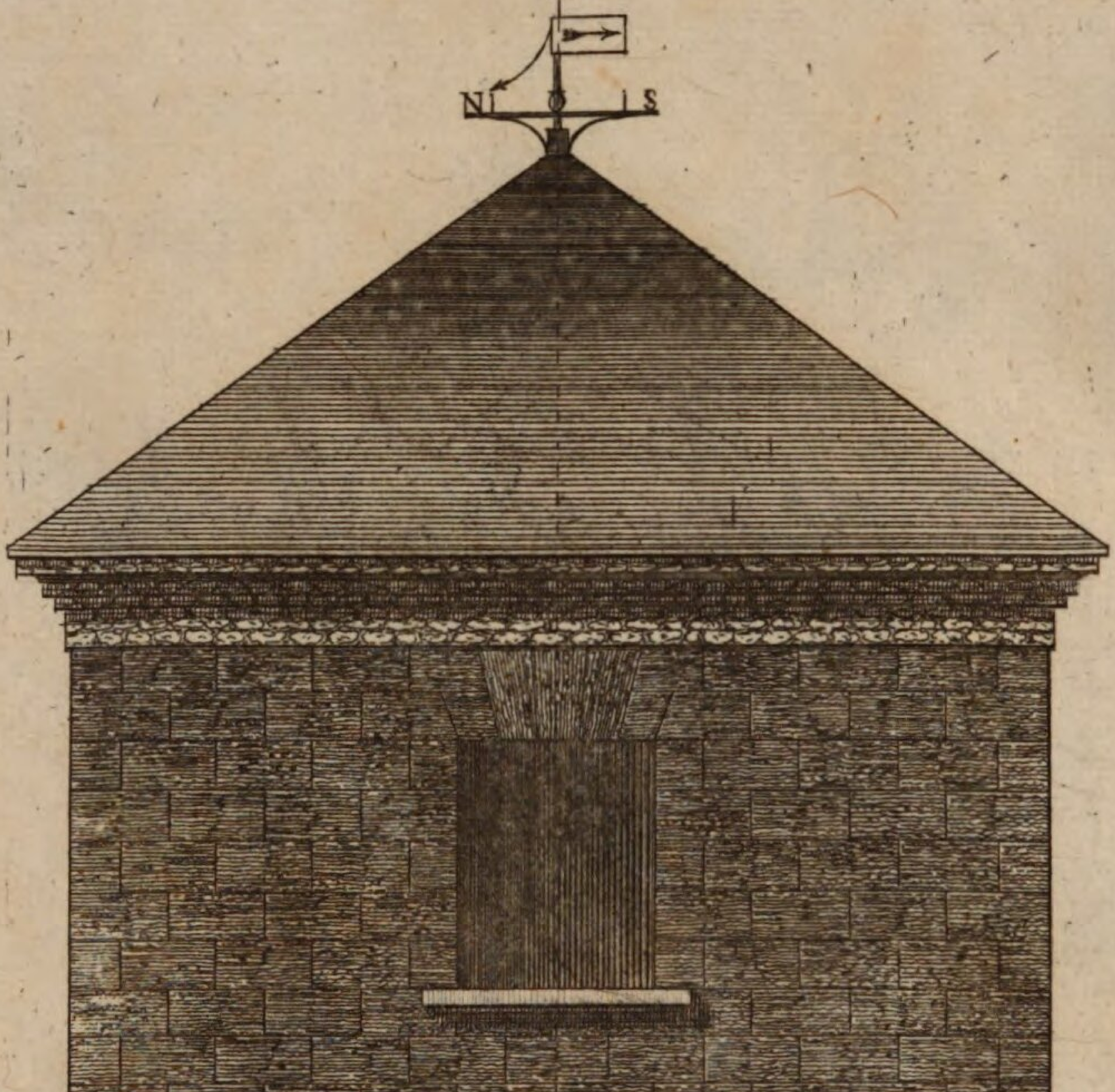
4. Th.

A civ. 64 ad. 63

A. civ. Lehrbegriff

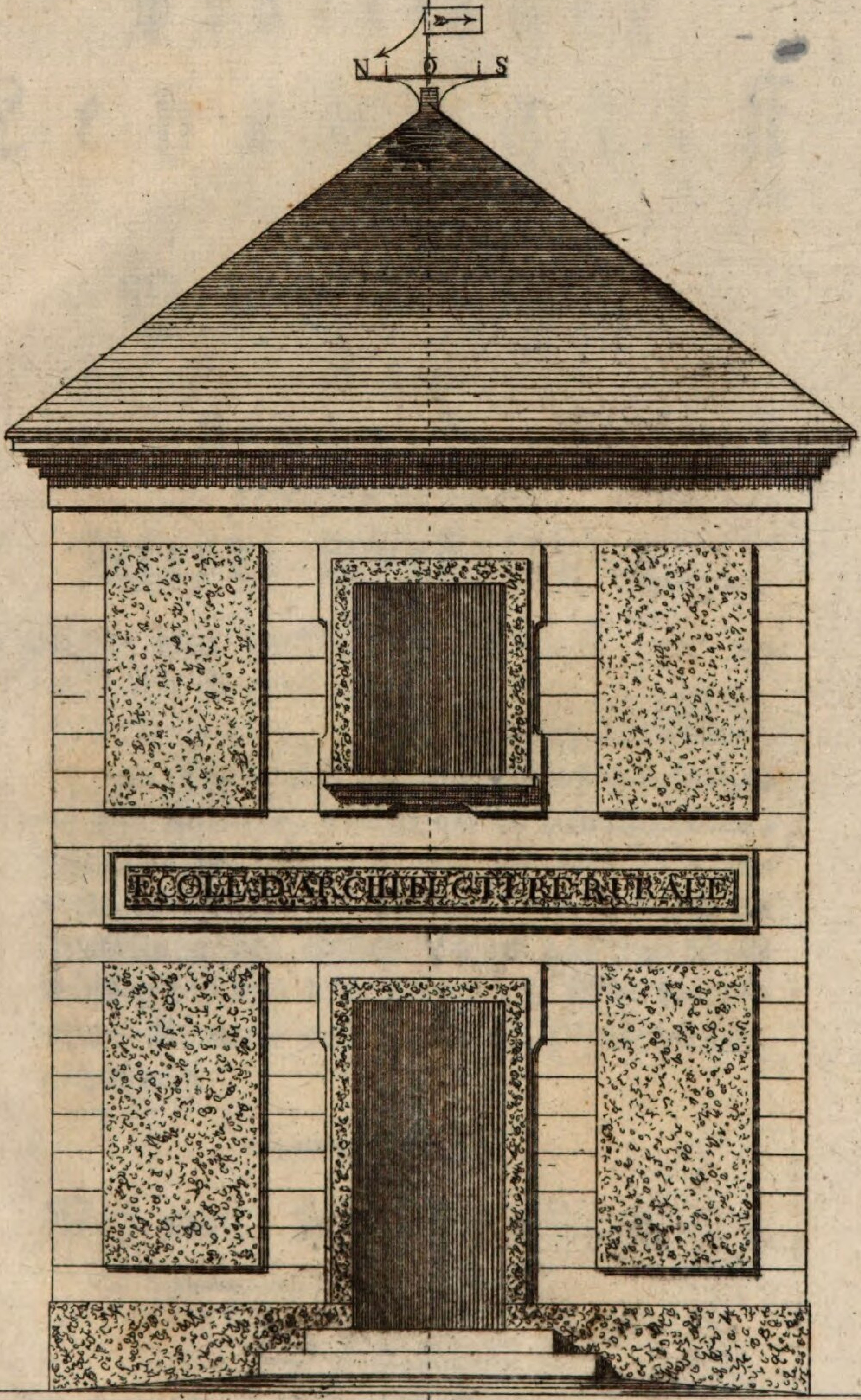
63/4

R



NOUVEAU PISÉ avant d'être enduit et décoré.

NEUES PISÉ vor dem Anwerfen und Verzieren.



Nouveau Pisé
enduit et peint à fresque

Neues Pisé
angeworfen und bemahlet

Praktischer Lehrbegriff der Baukunst auf dem Lande.

Vierte Abtheilung.

In welcher man verschiedene, eben so neue als wichtige Gegenstände der Land und Hauswirthschaft; die zu Erbauung der Gewölbe aus Erde, und Unterdrückung des Holzes in den Giebeln sowohl als in den Dächern, anzuwendende Mittel um die Gebäude unverbrennlich zu machen; und endlich die Ausübung des neuen Pisés das zur Vollständigmachung des alten, von jeher von den alten Römern angewendeten Pisés dienet, abhandelt.

Von einer Künstlergesellschaft.

Wien,

Bey den Herausgebern in ihrem Bureau in der Riemerstrasse Nro. 909. und

bey A. Blumauer, Buchhändler am Schulhofe.

1794.

Nachricht.

Es ist ganz kürzlich zu Nürnberg und Altdorf bei J. C. Monath und J. F. Kußler, eine kleine Schrift in 8. unter dem Titel: Schule der ländlichen Baukunst ꝛc. mit Kupfern für 45 kr. herausgekommen, die ein Auszug aus dem Werke des französischen Baumeisters F. Cointeraux ist. Sie würde ebenfalls auch einer aus dem unseren seyn, wenn wir von dem Pisé nur nach Cointeraux sprächen; da wir aber dasselbe so gut wie er kennen, so haben wir unserem Werke Bemerkungen beigefüget, die Früchten unserer eigenen Erfahrung in dieser Kunst zu bauen sind. Ausserdem ist Cointeraux nicht der einzige, der das Pisé abgehandelt hat. Boulard, Baumeister in Lyon, ein nicht weniger aufgeklärter Kenner dieser Kunst als Cointeraux, hat selbs in dem Cours d'Agriculture des Abt Rosiers im 7ten Bande beschrieben. Wir würden nur von erstgenannter Schrift sprechen, um sie denjenigen zu empfehlen, welche, ehe sie diese besondere Bauart gebrauchen, einen Begriff davon haben wollen, wenn der Verfasser nicht einen Fehler begangen hätte, der sehr fähig ist, in Ansehung des Preises auf den die Quadratklafter einer also gebauten Wand kommen kann, Irrthum zu erregen. Er sagt darin S. 49. daß zween den ganzen Tag beschäftigte Arbeiter 6 Quadratschuhe Wand verfertigen können, während daß Cointeraux in seinem Werke ausdrücklich angiebt, daß sie ungefähr eine Quadratklafter herzustellen im Stande sind, was einen mächtigen Unterschied ausmacht; denn 6 Quadratschuhe betragen nur den fünften Theil einer Quadratklafter, während daß eine solche, da sie das Produkt von 6 mit 6 vervielfältigten Schuhen ist, 36 Quadratschuhe ergiebt, welche zwei an diese Arbeit gewöhnte Leute in der That zuwegenzubringen fähig sind.

Von dem neuen Pisé.

In der ersten Abtheilung dieser Abhandlung hat man unter dem Artikel, Ursprung des Pises gesehen, daß die Menschen von allem Alterthume Wände aus blosser, zwischen zwey Brettern eingestampfter, Erde aufgeführet haben, weßwegen sie auch Plinius parietes formaceos, Formenwände genennet hat. Wenn man niemals andere Mauern als in gerader Linie, oder Häuser auf recht winklichten Flächen aufzuführen hätte, so würde diese Verfahrungsart zu allen Bedürfnissen

hinreichend seyn; aber die Verschiedenheit des Bauwesens, die Manigfaltigkeit der Gestalten, welche man bei der Erbauung seiner Wohnungen anzuwenden die Freiheit behalten möchte, die Nothwendigkeit einige Stücke oder manchesmal das ganze Gebäude zu wölben, wenn man es unverbrennlich machen will, so wie viele andere Umstände, machen diese alte Verfahrungsart unzureichend. Sie erfordert eine Zugabe, welche sie fähig macht, bei allen grossen oder kleinen, bürgerlichen oder landwirthschaftlichen Gebäuden angewendet zu werden, und diese Zugabe läßt in dem neuen Pisé, dessen Behandlung wir nunmehr lehren wollen, nichts zu wünschen übrig.

1. Verfertigung der Werkzeuge für das neue Pisé.

Zu geraden Mauern, nimmt man grosse Stücke Holz, wie Balken, oder Blöcke ꝛc. Man läßt drei ihrer Seiten durch einen Zimmermann oder vielmehr durch einen Tischler mit dem Schlichthobel abstossen, um selbe ge-

rad und glatt zu machen, man theilet hernach ihre Länge in gleiche Theile ab, und jeder Theil erhält diejenige Breite welche man den Massen von Erde oder Pisé geben will. Bei jeder Abtheilung macht man mit einer Säge einen zolltiefen Einschnitt, welcher zu Einsteckung zolldicker Scheidebretchen dienet: Diese haben die nämliche Länge, welche man den Erdmassen oder Quadern geben will, und sie haben wegen ihrer Versenkung in die Fälze noch zwei Zoll mehr. Wenn man also den Quadern einen Schuh oder zwölf Zolle in der Länge geben wollte, so müßten die Scheidebretchen deren 14 bekommen. Nichts ist leichter als diese Vorbereitung. Um indeßen nichts zu wünschen übrig zu lassen, wollen wir dem Leser die Zeichnung dieser Werkzeuge vor Augen legen, und uns über die für die Pisequadern ohne Nachtheil anzunehmende Maase hinreichend herauslassen.

Erklärung des ersten Kupfers.

Fig. 1. stellet eines der Stücke Holz oder einen der Balken, woraus die Form bestehet

vor, auf dessen innerer Seite die Fälze A, A, A, A, eingesägt und geschnitten sind.

Die 2te Figur giebt einen Begriff von der Form, wenn selbe beisammen ist. B, B, B, sind die Scheidebretchen. C, C, C, C, die Fächer worin man die Erde zusammenstosset, um künstliche Steine oder Erdenmassen zu erzeugen. D, D, D, D, sind die Balken, Klötze oder anderen grossen Stücke von gezimmertem gleichartigem Holze.

Die 3te Figur stellet eines der Scheidebretchen vor, die man in die Fälze A einstecket.

Die Figuren 4 und 5 zeigen das nämliche aus Erde gemachte Quader, wie solches auf zwo verschiedene Arten in eine Mauer gesezt werden kann. Man sehe in der 6. Fig. die Buchstaben E, E, E, und F, F, F.

Die 6te Figur endlich stellt eine, mit diesen Quadern oder Erdmassen, die in den Fächern der Form Fig. 2. durch die Feststampfung erzeuget worden, aufgebaute Wand vor. Man bemerke daß G, G, G, den gemauerten Theil dieser Wand oberhalb der Grundmauer abbildet.

Man wird durch die Vorstellung dieser Wand wahrnehmen, daß ein so einfaches Bauwesen, weil es nämlich nur aus Erde gemacht ist, gleichwohl die vollkommenste Aehnlichkeit mit aufs beste behauenen Steinen hat.

Wenn wir von diesem Baue als aus blosser Erde verfertiget reden, so verlangen wir damit eben nicht den Gebrauch des Mörtels zu Verbindung der Piséquadern, auszuschliessen, wir wollen blos so viel sagen, daß man im strengsten Verstande dessen entbehren, und sich begnügen könne, selbe trocken aufeinander zu reihen, indem man der Zeit die Sorge überläßt sie zu verbinden und eine Masse daraus zu machen. Wir rathen aber dennoch einen sehr dünnen, wie gewöhnlich mit Kalk und gesiebtem Sande gemachten, Mörtel zu Verbindung dieser Quadern zu gebrauchen, was wegen des geringen zu diesem Bauwesen erforderlichen Mörtelaufwandes, die Unkosten nur um sehr wenig vermehren kann. Eine Dicke von $\frac{1}{24}$ Zoll ist hinreichend. Im Falle daß man den Mörtel von Kalk und Sand

ersparen wollte, kann man auch von einem aus leimichter oder anderer fetter, schotterfreier, Erde sorgfältig verfertigten Gebrauch machen, der aber auch sehr dünne und vollkommen verrühret seyn muß, damit sich keine Brocken darin finden, wohlverstanden daß man sich zu hüten hat, mit diesem Mörtel einen Anwurf zu machen, indem nur der von Kalk und Sand der einzige zu Anwürfen taugliche ist. Was indessen eben diesem Mörtel zu Verbindung der Erdquadern vorzuziehen wäre, würde das Bergharz seyn, aber sein Gebrauch ist nur für diejenigen Länder annehmlich, wo es sich in hinreichender Menge vorfindet, um äusserst wohlfeil zu seyn.

2. Von den bei der Erzeugung der Quadern des neuen Pisés ohne Nachtheil anzunehmenden Maasen.

Die Maase der Pisequadern müssen für die Leichtigkeit und Förderung der Arbeit eingerichtet werden. Anfangs ist man versucht diese Quadern sehr groß zu verfertigen, weil

man eine Wirthschaft dabei zu finden glaubet, aber bald läßt die Behandlung wegen der Schwierigkeit zu schwere Massen aus der Form herauszuheben, selbe hinwegzubringen und beim Aufsetzen zu handhaben, den Irrthum wahrnehmen. Die Erfahrung zeiget daß die Länge eines Schuhes für jedes Quader, über neun Zoll Breite, und neun Zoll Höhe die Maase sind bei denen man stehen bleiben soll. (1)

Man wird die Nothwendigkeit ein richtiges Verhältniß zu befolgen noch besser fühlen, wenn man wissen wird, daß ein Schuh festgestampfter und wohlgetrockneter Erde, nach Masgabe ihrer Eigenschaft, ungefähr hundert bis hundert zwanzig Pfunde wiegt. Die allgemeinen Maase also von einem Schuh in der Länge über neun Zoll ins Gevierte, welche wir für jedes Quader vorschreiben, sind, da selbe ungefähr die Hälfte des Gewichtes eines Kubikschuhes geben, noch hinreichend

---

(1) Man erinnere sich, daß wir durchaus in diesem Werke von den französischen Schuhe reden, dessen Helfte man in der ersten Abtheilung Tab. II. fig. P. sehen kann.

groß, und verursachen den Arbeitern, denen man ihre Arbeit nicht zu beschwerlich machen muß, Mühe genug; denn man fühlet daß eine fünfzig bis sechzig Pfund schwere, vom Morgen bis an den Abend in den Händen der Maurer befindliche Last, wohl fähig ist, diese zu ermüden: Die Bruchsteine haben nicht alle ein dergleichen Gewicht.

Es ergiebt sich also aus der Erfahrung, daß von je geringerem Gehalte, und folglich je leichter die Erdquadern sind, je leichter es seyn wird selbe zu verwenden. Wenn man indessen wünschte, daß die Erdquadern die Dicke der aufzuführen vorhabenden Mauer ganz durchliefen, so müßte man alsdenn ihre Höhe und Breite etwas verringern. Wenn es zum Beispiele darauf ankommt, eine Einschließmauer von Pisé, ohne den gemauerten Sockel und die Bedachung, sechs Schuhe hoch aufzuführen, so wird eine Dicke von fünfzehn Zollen dazu hinreichend seyn, in dem Falle wird man die Quadern von fünfzehn Zollen in der Länge machen lassen, damit sie die ganze Dicke dieser Einschließmauer ein-

nehmen, und immer in der Absicht die Schwere derselben zu verringern, wird man ihnen weniger als neun Zoll in der Höhe und Breite geben.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen begreift man, daß die Form Fig. 2. nach der Art des zu vollziehenden Bauwesens verfertiget werden muß. Man wird also die festgesezte Breite der Quadern auf den grossen Holzstücken austheilen, und die Länge der Fächer, nach der mehr oder weniger grösseren der Quadern, die man machen lassen möchte, einrichten. Uibrigens bietet ihre Zubereitung da man ihre Lage bald nach der Länge bald nach der Breite der Mauer abzuwechseln die Freiheit behält, so viele Hülfmittel dar, daß Kunstverständige, und selbst nur schlechtweg sinnreiche Leute, ohne Kenntniß der Baukunst, die für die Quadern tauglichen Maase leicht finden werden, um zu dem vorhabenden Bauwesen dienen zu können. Nun bleibt nichts mehr übrig als noch zu erkennen zu geben, wie man diese Formen verfertigen soll.

Die zwei Stücke (Balken oder Blöcke) D, D, D, D, Tab. 1. Fig. 2 müssen, so wie die Scheidebretchen B, B, B, von dem härtesten Holze seyn, zum Beispiele von Eichen, Ulmen, Buchen oder anderem gleichmäßig hartem Holze, damit die Stöße des Pisirstössels ihre Kanten nur schwer und nach einem langen Gebrauche abnützen können. Je länger diese Holzstücke seyn werden, je mehr Quadern wird man pisiren können, und um so mehr wird man, bei jedesmaligem Auseinandernehmen der Form, derselben herauszuheben haben. Die in diesem Kupfer Fig. 1 und 2 vorgezeichneten Balken, haben ungefähr 12 Schuhe in der Länge, deswegen steht aber doch jedem frey kürzere oder längere zu gebrauchen, der Platz den man unter einem Schupfen, Vordache, in einem Stalle oder in anderen, von einem Landhause, Maierhofe oder irgend einer Wohnung abhängenden, Stücken haben wird, muß den Herrn bestimmen die Form länger oder kürzer zu machen, und oft wird es sich zutragen, daß die in dem Hofe sich vorfindenden Hölzer, den ar-

men Innwohner dahin bringen werden, diese Form nicht nur kürzer, sondern auch schmäler zu machen; denn wird er sich zwar nur kleine Quadern verschaffen, aber zum wenigsten wird er deren zu seinen Ausbesserungen und zu neuen Bauten haben, wenn er nach lezteren Verlangen trägt.

Es ist überflüßig zu wiederhohlen, daß man den Scheidebretchen B, B, in der Länge zwei Zolle mehr geben muß als den Erdquadern, deren man benöthiget ist. Zum Beispiele, wenn man die Fächer von vierzehn Zollen verlangt, um Quadern von der nämlichen Länge zu haben, so müssen die Scheidebretchen sechszehn erhalten, um für jeden Falz einen Zoll zum Einstecken zu finden: Nichts ist leichter zu verstehen.

Die Höhe die man den Quadern zu geben beschlossen hat, bestimmt diejenige der ganzen Form. Hieraus folgt, daß die grossen Stücken Holz und die Scheidebretchen alle von dieser Höhe seyn müssen, weil alles wagerecht zu setzen ist, und oberhalb der Form alles gleich und eben seyn muß, wenn dieselbe

beisammen ist. Man fühlet daß wenn die Fächer ganz mit Pisé angefüllet sind, sie mit den Hölzern der Form, eine vollkommen gleiche Oberfläche darstellen müssen. Zu dem Behufe braucht man die Aufmerksamkeit welche wir in dem folgenden Artikel beschreiben werden.

3. Behandlung des neuen Pisés.

Anfänglich wird man die Verfahrungsart befolgen, die wir in der ersten Abtheilung dieses Lehrbegriffes ländlicher Baukunst Seite 47 und folgende, und in der zwoten Abtheilung Seite 29 gelehret haben, zu welchem Unterrichte wir noch hinzufügen, daß das Maas einer Schaufel voll Erde hinreichend ist, um auf einmal von dem Arbeiter eingestossen zu werden, weil der kleine Raum den jedes Fach einnimmt, mehr als eine Schaufel voll Erde nicht empfangen könnte, ohne jenen schlechte Arbeit machen zu lassen.

Ausserdem zwingt diese, solchermassen durch die Ausübung bestimmte Menge, den

Arbeiter nur sehr wenig auf einmal zusammenzudrücken, und wenn er nach Einstossung jeder Schaufel voll einer nach der andern, zur Anfüllung eines Faches gelanget ist, so läßt er sich noch mehr Erde reichen, um mit dem Eindrücken fortzufahren, und dadurch das Fach über seine Ränder anzufüllen. Dieses ist eine wesentliche Vorsicht um jedem Quader eine gerade, der unteren gleiche Fläche oberhalb der Form verschaffen zu können. Man wird nun das Umständliche dieser Arbeit weitläufiger ersehen.

Wenn man die Erde höher als die Mündung jedes Faches eindrücket, so finden die Arbeiter etwas Uiberflüßiges hinwegzunehmen. Stossen sie dieses mit einem schneidenden Eisen, Grabscheite oder einer Schaufel herunter, so bilden sie bei jedem Quader gerade und glatte Flächen, so daß die sechs Seiten derselben den Aussenseiten aufs beste behauener Steine gleichkommen. Eine andere Aufmerksamkeit, welche die Pisirarbeiter haben müssen, ist, die Erde in jedem Fache ringsherum wohl einzudrücken; zu diesem

Endzwecke, begnügen sie sich nicht blos mit dem Kolben des Stössels gut zu stampfen, welcher dieses Vestdrücken in den Winkeln jedes Faches nicht gut würde bewerkstelligen können, weil dieses Werkzeug zu dick ist; sie wenden daher von Zeit zu Zeit den Pisirstössel um, und stampfen die Erde mit seinem Stiele in den vier Ecken oder Winkeln der Fächer; welches da es die Eckkanten erhärtet, alsdenn eine veste Arbeit abgiebt. Man sehe Tab. 2. Fig. b. einen der Pisirer, welcher auf diese Art stampfet.

Ein armer Landbewohner kann in seiner Wohnung allein an der Verfertigung kleiner Erdquadern arbeiten, aber wenn ein wohlhabender Gutbesitzer diese Arbeit zu beschleunigen wünschet, so stellet er zwei oder drei Mann auf die Form, und giebt ihnen zween Schritte davon einen Handlanger zur Bedienung zu. Er hat, wenn er einer grossen Menge Materialien bedarf, noch ein anders Mittel diese Arbeit schneller zu betreiben, dieses ist, durch Beifügung eines dritten Stückholzes die Form zu verdoppeln. Man

se-

sehe Tab. II. Fig. 1, in diesem Falle braucht das Mittelstück nicht so dick zu seyn als die zwei andern, weil es sich von allen Seiten gestüzt befindet. Es ist genug wenn es fünf oder sechs Zolle stark ist.

Wenn die Anwendung des neuen Pisés Erdvorräthe erfordert, so fallen sie zum wenigsten den Feldleuten aus dem Grunde leicht, weil sie mit Beihülfe ihrer Ochsen, Pferde oder Maulthiere diese Vorräthe selbst und in Augenblicken, wo sie nichts besseres zu thun haben, an den bedeckten Ort bringen können, den sie zu der Erzeugung der Erdquadern bestimmen werden. Man weist daß die grosse Armuth der Landleute alle ihre kleinen Unternehmungen zurückhält: aber der am wenigsten begüterte besizt doch irgend ein Lastthier; hätte er keines und hätte er nur einen Schubkarren, so ist er schon im Stande den kleinen Vorrath von Erde zu machen, dessen er bedarf, und sich, von da an, Materialien zu verschaffen, mit denen er sich nachmals eine gemächliche und gesunde Wohnung erbauen, oder die bereits habende vermehren kann,

um, mit einem Worte, sein und seiner kleinen Familie Schicksal zu verbessern. Es sey uns erlaubt uns der Hoffnung zu überlassen eines Tages alle armen Landbewohner sich dieser Beschäftigung widmen zu sehen, deren geringster Vortheil für sie seyn wird, die Plage der Feuersbrünste von ihren Wohnungen zu entfernen!

4. Art die Form für das neue Pisé aufzustellen.

In dem Kupfer Tab. II Fig. 1 haben wir eine ganze Form in einem der Winkel eines Gebäudes oder eines Schupfens vorgezeichnet. Die Mauern A, A, A, so wie die drei Felsenstücke oder grossen in den Grund gerammelten Steine E, E, E, E, dienen den drei Holzstücken B, C, D, zur Unterstützung.

Wir bemerken zum voraus als wesentlich, daß man unter der Form eine gleiche Grundlage oder andere glatte, veste und wagerechte Oberfläche habe. Zu diesem Behufe, ist es schicklich steinerne Platten oder wohl-

gebrannte Mauerziegel nach ihrer Höhe mit Mörtel von Kalk und Sand darauf zu setzen, und diese hernach mit einem harten Sandsteine und Wasser wohl abzureiben. Ohne diese Vorsicht wäre es nicht möglich daß die Quadern gerade und glatte Seiten hätten, und daß die Form vollkommen wagerecht stünde, wenn sie aufgerichtet ist.

Das an seine Stelle gebrachte grosse Stück Holz B, bleibt immer daran, das heist, daß man jedesmal, wenn man die Fächer F, F, F, F, mit Pisé angefüllet hat, alle andern Stücke der Form, und nur dieses nicht hinwegnimmt. Dieses Stück wird durch mehrere Steine oder grosse Holzklötze G, G, G, G, gestützet, welche sich selbst an die Mauer des Schupfens stemmen. Man hätte dieses Stück Holz unmittelbar an die Wand rücken können, aber alsdenn würden die Pisirer zu ihrer Arbeit nicht Raum genug haben.

Man steckt die Scheidebretchen H, H, H, in die Fälze dieses ersten Stückholzes B, und hernach sezt man das Mittelstück C, auf; man steckt neuerdings in die Fälze desselben

die andern Scheidebretchen I, I, I, endlich bringt man das lezte Stückholz D, an seine Stelle.

Wenn nun alles solchermassen geordnet und winkelrecht hergerichtet ist, so treibt man die Form vermittelst dreier hölzerner Stützen K, K, K, und mehrerer Keule L, L, L, die man mit Hammerstreichen hinein zwingt, zusammen, und vereiniget so das Ganze.

Dieses ist die ganze Verrichtung: Sie ist um desto leichter, weil, da sich die drei grossen Holzstücke B, C, D, mit Enden und Seiten an die unbeweglichen Mauern des Hauses oder des Schupfens A, A, A, stützen, selbe immer wieder an ihre nämliche Stelle kommen, dergestalten daß sich die Fälze stets einander gegenüber befinden. Endlich wollen wir bemerken machen, daß die Felsenstücke oder grossen Steine E, E, E, wenigstens um zwei Schuhe von der Form abstehen müssen, damit man den Balken D gegen diese Steine rücken, und sich dadurch den nothwendigen Raum verschaffen kann, um die gestampften Quadern herauszunehmen und hinwegzubringen.

Ist die Form auf diese Art genau und schleunig hergerichtet, so fangen die Leute an, die Erde in den Fächern mit ihrem, in der ersten Abtheilung Tab. III Seite 37 beschriebenen und abgezeichneten, Pisirstössel einzustampfen.

Erklärung des IIten Kupfers.

Fig. 1. Aufgerichtete Form mit doppelter Reihe Fächer, zwischen drei Holzstücken.

Fig. 2. Haufen Erde, den man unter ein Vordach oder einen Schupfen hat führen lassen, um einen Vorrath davon zu haben, im Fall Regen oder für die Feldarbeiten untaugliche Witterung einfiele.

Fig. 3. Erdhaufen den ein Handlanger oder Tagwerker herumgeschlagen und welchen er von dem Vorrathshaufen Fig 2. genommen hat.

Fig. 4. Perspektivisch unter einem Dache vorgestellte Form, mit den Arbeitern, welche in den Fächern stampfen, und dem Handlanger der sie mit Erde bedienet.

Fig. 5. Frisch aus der Form herausgenommene Quadern, die man um das Austrocknen zu beschleunigen, im Grunde des Schupfens, ohne sie zusammen zufügen, aufeinander gestellet hat.

5. Art die Form auseinander zu nehmen.

Wenn die Arbeiter mit Vollstampfung aller Fächer fertig sind, oder wenn der behendeste unter ihnen seinen Theil vollendet hat, so fängt er an mit oben erwähntem schneidendem Werkzeuge die über die Ränder jedes Faches hervorstehende Erde hinwegzunehmen, die andern verrichten nach Endigung ihrer Arbeit nach und nach ein gleiches, und wenn der obere Theil der Form wohl abgeebnet ist, so nimmt man die Piséquadern aus den Fächern heraus. Zu diesem Behufe schreitet man zu der Auseinanderschlagung der Form auf folgende Weise.

Man fängt an die Keile L, L, L, mit einem grossen Hammer zurückzutreiben, und nimmt die Stützen K, K, K, hinweg; man

zieht hierauf das erste Stück Holz D mit einem Hebeisen, manchesmal mit den Armen los, und rücket selbes bis an die grossen Steine E, E, E, hin, so kann man alsdenn die erste Reihe der eingestampften Quadern leicht hinweg nehmen.

Einer der Arbeiter ist hinreichend alle Quadern aus der Form herauszuheben; hat er das erste Scheidebretchen, welches das erste Quader M einschliesset, hinweggenommen so schlägt er mit einem Hammer an das Ende des zweiten Scheidebretchens N, was ihm leicht fällt, weil dieses Ende um einen Zoll über alle gestampfte Quadern hervorstehet, welcher Zoll in dem Falze des Balken D, stecket, nach dessen Hinwegnehmung dieser Vorsprung zurückbleibet.

Hat der Herausnehmer dieses erste Quader in dem ersten Fache erschüttert und losgemacht, was man durch einen kleinen zwischen dem Pisé und dem Holze sich bildenden Spalt von einer Linie ungefähr gewahr wird, so treibt er das Erdquader mit den Armen, und entfernt es etwann um einen Schuh von

der Form. Er läßt es auf dieser Stelle, um sich mit gleichmäßiger Herausnehmung des andern zu beschäftigen, und es in gleiche Entfernung zu schieben. So fähret er fort bis er mit allen Quadern der ersten Reihe ein gleiches gethan hat. Während dieser Zeit tragen die Arbeiter die solchermassen aus ihren Fächern genommene Quadern hinweg; um hiezu ohne deren Beschädigung zu gelangen, fassen sie jedes Quader vermittelst Daruntersteckung der Hände an, und heben es also in die Höhe, um es in den Schupfen an die hiezu bestimmte Stelle zu bringen.

Der Herausnehmer schlägt mit einem Hammer an den zweiten Balken C, oder rückt ihn ein wenig mit dem Hebeisen, und hat er ihn losgemacht, so treibt und fügt er ihn zu dem ersten gegen die besagten Steine. Hierauf beschäftiget er sich die gestampften Quadern der zwoten Reihe auf die erwähnte Weise gleichfalls herauszunehmen. Die Träger ihrer Seits bringen sie hinweg, und alles ist geendiget, weil wir gesagt haben, daß der dritte Balken B, immer an seiner Stelle bleibe.

Man bemerket wie wesentlich es ist eine glatte und veste Fläche unter der Form zu haben, um sowohl die Erdquadern als die Hölzer der Form darüber hinschieben zu können

Die Form ist also auseinander genommen, und es kömmt nun darauf an, die Hölzer aus denen sie bestehet, für ein zweites Herausnehmen wieder zusammenzusetzen. Die Arbeiter kehren den Plaz ohne Zeitverlust ab, und lassen nicht das geringste Steinchen darauf, das fähig wäre die Form zu erheben und aus dem Wasserpasse zu bringen. Hierauf setzen sie alle Theile der Form oben erklärtermassen wieder zusammen.

6. Andere wesentliche Anmerkungen.

In Tab. II. Fig. 4 sieht man den Handlanger oder Tagwerker a, welcher den Stampfern bb, zubereitete Erde zuträgt. Diese Zubereitung ist nichts anderes als die Erde, welche der Innhaber hat zum Vorrathe herbeiführen und zunächst der Form unter den Schupfen hat bringen lassen, diese durch

Fig. 2 vorgestellte Erde, sagen wir, mit einer Schaufel zu nehmen und sie seitwärts zu werfen (Man sehe Fig. 3.)

Indem der Handlanger die Erde also wirft, so hat er Sorge alle darunter befindlichen Klösse und Klumpen mit seiner Schaufel zu zerschlagen, manchesmal ist er gezwungen den Rücken eines Karstes hiezu anzuwenden. Seine Aufmerksamkeit muß dahin gehen jede Schaufel voll an die nähmliche Stelle zu werfen, also daß sich ein runder dem Fig. 3 vorgestellten gleicher, Haufen bilde. Man begreift daß der Handlanger, indem er immer auf die Mitte des Haufens wirft, durch dieses Mittel eine Gattung von Pyramide aufführet; dieses macht alle kleinen Klöße und Klümpchen die er nicht zerschlagen hat an den Grund herunter rollen; so bald er sie erblickt, zertrümmert er sie am Fusse dieses Kegels, wodurch die Erde so fein wird, als wenn er sie durch das Gitter schlüge.

Da der Handlanger diese Zubereitung leicht verrichten kann, ist er immer im Stande zubereitete Erde voraus zu haben. Er

giebt den Arbeitern bb, Schaufelweise davon und wie jeder Pisirer die empfangene Schaufelvoll einzustampfen vollendet hat, so ruft er den Handlanger, um eine frische von demselben zu erhalten.

Diese neue Art das Pisé zu verfertigen ist für die Landleute höchst gemächlich. Sie wird wie das alte Pisé, ohne Wasser vollzogen, also daß man nicht Ursache hat den Frost zu fürchten, wenn man in der kältesten Witterung pisiren lassen wird. Es ist genug, daß man sich mit trockener Erde versiehet, und selbe gegen Regen und Schnee unter einem Dache ins Trockene bringt. Ja man kann selbst im Winter unter der gefrorenen Erde graben, und diejenige welche es nicht ist, bei trockenen und schönen Tagen führen lassen. Diese Erde wird den schicklichen Grad von Feuchtigkeit haben, um alsogleich wenn man wollte, eingestampft werden zu können.

7. Von dem Preise des neuen Pisés.

Dieser Preis hängt, so wie der des alten Pisés, von dem wir in der ersten Abtheilung

dieses Werkes sehr weitläufig gesprochen haben, von dem Werthe des Taglohnes in jeden Lande ab. Ein geschwinder Arbeiter kann in einem Tage so viel, als eine Quadratklafter Mauer, von einem Schuh in der Dicke beträgt, verfertigen.

Man sieht, daß eine mit, behauene Steine nachahmenden, Quadern verfertigte Klafter Pisé, blos den Taglohn eines Arbeiters, und die zu Aufeinandermauerung der Quadern erforderliche Zeit kostet. Man kann diese lezte Arbeit mit Inbegrif aller Unkosten, auf einen andern Taglohn schätzen.

Wenn dieser in einem Lande 30 Sols kostet, so wird die Klafter des neuen Pisés demnach auf 3 Livers kommen. Also mehr oder weniger für jede Gegend, nach Masgabe des Werthes des üblichen Taglohnes.

Man muß sich nicht verhehlen, daß diese also angeschlagene Mauer nur einen Schuh dick ist, und wenn man sie stärker machen wollte, die Klafter theurer zu stehen käme. Bei einer Dicke von anderthalb Schuhen wird sie ein Drittel mehr Handarbeit, und folglich

ein Drittel Unkosten mehr erfordern. Wenn also eine Schuhdicke Mauer der Quadratklafter nach 3 Liv. gilt, so wird eine von anderthalb Schuh 4 Liv. 10 Sols kosten.

Man wird gewahr daß die Mauern dieses Bauwesens ein wenig theurer sind, als diejenigen des Aelteren, man sehe den Preis dieses leztern in der zwoten Abtheilung Seite 82 und folgende. Ungeachtet dieser Vermehrung des Preises ist diese Verfahrungsart nicht weniger schäzbar, da sie allgemeiner als die andere angewendet werden kann. Uibrigens sind beide nach Masgabe der Orte, und der Beschaffenheit des vorzunehmenden Bauwesens anzuwenden. Es würde zu lange seyn alle Fälle auseinander zu setzen, indem es genug ist zu sagen, daß man für alle grossen Gebäude, insonderheit wenn sie aus mehreren Geschossen bestehen, von dem alten Pisé Gebrauch machen muß, daß alle grossen Einzäunungen gleichmäßig erforden, sich der Förderung und Ersparung wegen, desselben zu bedienen, es sey nun daß man die Form welche Löcher in der Mauer läßt, oder die Bou-

geyſche, die ſelbe unterdrückt, hiezu verwende. Man ſehe die Zeichnung dieſer Form oder dieſes Kaſtens in der erſten Abtheilung Tab. IX. und X. und die Beſchreibung Seite 61 und folgende.

Wir wollen noch hinzuſetzen, daß ungeachtet man ein Gebäude nach der alten Verfahrungsart bauen lieſſe, man darum nicht weniger Erdquadern verfertigen laſſen müſſe, weil ſie bei allen Arten von Bauweſen, von dem gröſten Nutzen ſind. Aus ihnen macht man die Scheidewände und andere kleinen Mauern zur Abtheilung der Gemächer, nur mit ihnen kann man eine Thüre, oder ein unnützes Fenſter vermauern. Ohne ſie könnte man die Bodendicke nicht übergehen, wenn man auf ihre Höhe gelanget iſt, weil die Balken und Bauhölzer die groſſe Form aufzuſtellen verhindern, um fortzufahren ein anderes Geſchoß aufzuführen.

Bei alten Bauwerken giebt es immer Verbeſſerungen und Vermehrungen anzubringen, die nur aus Piſéquadern verfertiget werden können, wenn man die Unkoſten

vermeiden will, welche Ausbesserungen und Wiederaufbauungen, aus Mauerwerk von Kalk und Sand nach sich ziehen. Wir glauben daher daß kein feldbauender Gutbesitzer sich überheben kann, in den Monaten Dezember und Jenner Piséquadern stampfen zu lassen, um immer einen Vorrath derselben zu haben.

Hat man ein Bauwesen zu unternehmen, so sind die Anordnungen dazu im Hornung zu machen, das heist, daß man an den Grundmauern und an Uibertragung der zum Baue nöthigen Materialen, als Steine und Sand, auf den Platz arbeiten lassen muß, oder wenn man den Kalk zu dem Mörtel ersparen will, so muß man sich statt des Sandes Leimen oder Thon verschaffen. Man hat sich nach der Wichtigkeit und der Bestimmung des vorhabenden Baues zu entschließen. Jedes Herrschaftgebäude soll Grundmauern aus Mauerwerk mit Kalk und Sand erhalten, weil sie die besten sind. Bei kleinen Bauten verhält es sich aber nicht also; der Mörtel von Erde kann zur Verbindung der Steine in den Grundmauern hinreichen, und man soll von

dieser Wirthschaft bei Einschließmauern, insonderheit wenn sie sehr weitläufig sind, Gebrauch machen. Diese Ersparung ist um so wichtiger, als sie es den Ackersleuten und Gutbesitzern um vieles leichter machen wird, beinahe alle ihr Gründe einzuschliessen. (2)

Wenn der Besitzer Bäume zu setzen hat, so muß er das zu dieser Verpflanzung nöthige Ausgraben anordnen, und die Gruben breit und tief machen lassen, damit jeder Baum, indem er mehr lockere Erde darin findet, um so besser gedeihe.

Dieses Ausgraben wird zu gleicher Zeit als es Gelegenheit giebt der Wahl unter den zum

---

(2) Die königliche Gesellschaft in Göttingen, hatte ganz gewiß die Vortheile gefühlet, welche für die Gutbesitzer, aus der Leichtigkeit ihre Gründe einzuschliessen entspringen müssen, als sie im Jahre 1791 diese Frage aufstellte. Wie sind Landstädte ohne den Gebrauch der Mauern auf die vortheilhafteste Art einzuschliessen?

Wir haben das von ihr gekrönte Werk in Händen und es scheint uns, daß keines, der von dem Verfasser vorgeschlagenen Mittel, den Umfassungen aus Mauern von Pisé den Vorzug streitig machen könne; wir fürchten auch nicht uns deßfalls auf ihr eigenes Zeugniß zu berufen, wenn sie davon Kenntniß erhalten haben wird.

zum Wachsthume der Bäume tauglichsten Erden zu treffen, auch die besten Erden für das Pisé verschaffen. Wir setzen voraus, daß man einen steinigten oder andern Grund, den man als den Bäumen schädlich beurtheilen möchte, antreffe, und daß man bei den Bauten aus Pisé, Garten- oder andere lockere Erden finde, so wird man alsdenn den schicklichen Tausch bewirken, das heißt, man wird diese leztere an den Fuß der Bäume, und die steinigte Erde zu dem Pisébau, als vortreflich für diesen Gegenstand bringen lassen. Man sehe die Vermischung der Erden für das Pisé in der zwoten Abtheilung, Seite 44 und folgende.

So finden sich die Arbeiten der ländlichen Baukunst mit denjenigen des Feldbaues innigst verbunden. Wir werden diesen Zusammenhang benützen, um in der Folge dieser Abtheilung verschiedene neue, zum Aufnehmen dieser leztern Kunst wesentliche, Verfahrungsarten bekannt zu machen.

Von den Gewölben aus Pisé.

Die Erbauung der Gewölbe kann überhaupt als ziemlich leicht angesehen werden, wenn man bei ihrer Anlage zusammengesezte Krümmungen vermeidet und sich an die einfachen hält; das heißt, an diejenigen, welche mit einer einzigen Zirkelöffnung gezeichnet werden, und die man Tonnengewölbe Tab. 3 Fig. 2, flache oder gedrückte Bögen Fig. 3, und gothische Bögen Fig. 4, nennet. Das Leichtfallen dieser Gewölbe für das Pisé, entstehet aus der Einförmigkeit der Quadern, mit welchen selbe verfertiget werden sollen. Bei geraden Mauern sind diese Quadern gleichseitige Vierecke, wie man es bereits Tab. 1 Fig. 4. 5. und 6. gesehen hat. Wenn man sich aber dieser nehmlichen Quadern zu Aufführung der Gewölbe bedienen wollte, so würde nur ein fehlerhafter Bau daraus entstehen, sie müssen besonders für die zu erbauenden Gewölbe gemacht werden, und das Maas dieser Quadern muß sich nach der Gestalt und Grösse der vorhabenden Gewölbe

abändern, unterwirft man sie diesen beiden Rücksichten, so nehmen sie die Gestalt, die man Tab. 4 Fig. 1 in M siehet, an, und in diesem Falle nennet man sie Gewölbquadern. Die ganze Schwierigkeit Gewölbe aus Pisé zu erbauen, beruhet demnach auf der blossen Verfertigung einer tauglichen Form, um den Erdquadern diese Gestalt zu geben.

Entwurf eines Tonnengewölbes von 12 Schuhen im Durchmesser, und Mittel die Gestalt von einem der Gewölbquadern aus Pisé, zu Erbauung besagten Gewölbes, zu bestimmen.

Ziehet auf dem Boden oder auf der Wand eines Zimmers oder auch auf irgend einem hinreichend langen und breiten Brete, die unbestimmte Linie a, b, länger als die Helfte der Breite des entworfenen Gewölbes. Beschreibet aus c, als dem Mittelpunkte den Theil des Bogen h, d, welcher ein Theil des inneren Bogens des Gewölbes ist, man zeichnet auch den andern Bogentheil i, e, welcher

dem äusseren Bogen zugehöret. (3) Dieser Abstand soll der zwölfte Theil des Durchmessers oder der ganzen Breite des Gewölbes seyn. Folglich ist sie hier 1 Schuh oder 12 Zolle. Die Breite oder Dicke des Gewölbquaders muß nach der Betrachtung vestgesetzet werden, die wir oben Seite 10 in Betref des Gewichtes der Piséquadern haben gelten lassen, welche um leichter behandelt zu werden eine Schwere von 50 bis 60 Pfunden nicht überschreiten sollen. Es wird also hinreichend seyn, denselben über die bereits bestimmte Länge von 1 Schuh oder 12 Zollen, 8 Zolle in der Höhe und 8 Zolle in der Breite zu geben. Diese Höhe von 8 Zollen in b ist es, welche den Abstand der Durchschnittslinie c, g, von der wagerechten zum voraus gezeichneten und die Helfte des Durchmessers des Gewölbes vorstellenden Linie a, b, be-

---

(3) Statt des Zirkels bedienet man sich zum Anfreissen dieser Bögen eines hölzernen Linials, das man mittelst eines Bohrers im Mittelpunkte bevestiget, indem man gegen das andere Ende ein Reißblei in der erforderlichen Entfernung hält, wie es Tab. 1 Fig. 7 begreiflich macht.

stimmet. Man sieht, daß diese gegen den Mittelpunkt c laufende Durchschnittslinie von i nach g eine grössere Dicke als von h nach f angiebt. Nun kommt es darauf an, den Gewölbquadern vermittelst der Form, die erforderliche Gestalt mitzutheilen.

Die Verfertigung der zu Hervorbringung dieser Wirkung tauglichen Form, ist die nehmliche, die wir zur Erzeugung der Piséquadern für gerade Mauern bereits beschrieben haben. Man sehe weiter vornen Seite 4 und Tab. 1 und 2, mit dem einzigen Unterschiede daß einer der beiden Balken oder Klötze D, D, niederer seyn muß als der andere, der eine bekommt i, g, und der andere f, h, zur Höhe, wie es die Durchschnitte dieser Balken, zwischen welchen sich der Gewölbquader m befindet, vorstellen. Die Scheidebretchen der Form müssen in Ansehung ihrer Breite diesen Maasen auch unterworfen werden.

Vermittelst dieses Baues wird es ansichtlich, daß die aus der Form herauskommenden Piséquadern die erforderliche Gestalt haben werden, und wenn man sie nachmals

auf einem hölzern Lehrbogen, nach der allen Maurern bekannten, und von diesen bei allen Gattungen von Gewölben, sie seyn von gehauenen, Bruch- oder Backsteinen, angewendeten Art zusammenfüget oder mauert, so werden sie sich alle gegen den nehmlichen Mittelpunkt neigen. Von diesen drei Bauarten ist die von gehauenen Steinen diejenige, auf welche sich die unsere beziehet, und mit welcher sie eine beinahe gänzliche oder selbst völlige Uibereinstimmung hat.

Zur Erleichterung des Verständnisses des Gewölbebaues von Pisé, haben wir die 5 Fig. Tab. III. beigefüget, welche den Durchschnitt der Breite dreier Gewölbegattungen vorstellet, die man mit den hölzernen, die Gewölbquadern tragenden Lehrbögen, bis der Schlußstein A, A, eingesetzet, oder das Gewölbe geschlossen ist, leicht aus Pisé aufführen kann. Die Mauern B, B, B, B, welche das Gewölbe tragen, sollen zur Dicke den vierten Theil der Breite des Gewölbes, sowohl unter der Erde wenn es Keller sind, als ausserhalb derselben, wenn es ein Unter-

stock ist, erhalten, um ihrem Drucke oder Seitentriebe zu widerstehen, der zufälligerweise durch die Last, die man auf die Gewölbe legt, wenn sie Speichern zu Fußböden dienen, die man mit Früchten, Futter und Waaren anfüllet, vermehret werden kann. Die Verbindlichkeit, diesen Mauern oder Wiederlagen den vierten Theil der Breite oder des Durchmessers des darauf ruhenden Gewölbes zu geben, würde in ziemlich beträchtliche Unkosten hineinziehen, wenn man mehr gespannte Gewölbe, als das zum Beispiele vorgeschlagene, aufführen wollte; aber diese Spannung ist auch beinahe für alle Gattungen, der Handlung, der Betriebsamkeit und dem Feldbaue nöthigen Gebäude hinreichend. Uibrigens kann sie auch ohne Nachtheil auf 14 oder 15 Schuhe gebracht werden.

Das von uns allgemein angegebene Maas der Mauern, ist nur auf die zwo Gattungen von Gewölben, nehmlich das Tonnen- und das gothische Gewölbe, anwendbar, bei denen der geringste Seitendruck statt hat. Die flachen oder gedrückten hingegen, wo

derselbe beträchtlicher ist, müssen nur, wie es auch der Durchschnitt Fig. 5 zeiget, zu Kellern angewendet werden. Alsdenn ist man überhoben den Mauern eine grössere Dicke zu geben, weil sich der stärkere Seitendruck dieser Gewölbegattungen, durch den Gegendruck der Erde aufgehoben befindet.

Die Kellermauern mit Inbegrif der Grundmauern, sind in der grossen Form, bis an die Stürzende C, C, des gedrückten Gewölbes zu verfertigen, hernach aus Mauerwerk auf eine anständige Höhe zur Bildung des Sockels D, D, D, welcher den Fuß des Hauses gegen das Regenwasser schützen soll, fortzuführen, alsdenn wird die grosse Form bis an die Stürzende des Tonnengewölbes in E, E, E, wieder vorgenommen, von diesem Punkte an müssen sie durchaus in Piséquadern nach der neuen Art, bis zu dem gemauerten Gesimse F, F, F, F, welches die Dachtraufe des gothisch gewölbten Daches formiret, fortgesetzet werden. Die Zeichnung giebt den ganzen Kunstgrif dieses Baues deutlich zu erkennen.

Die Ribben a, a, a, müssen nach Vollendung des Gewölbes und ehe man noch die unterstützenden hölzernen Lehrbögen hinwegnimmt, aus stark eingestampfter Erde verfertiget werden. Die Zwischenräume b,b,b,b, hat man ebenfalls mit stark eingestossener Erde bis in c, c, c, auszufüllen, wo alsdenn um das von dem Dache herabfallende Regenwasser zu entfernen, und das Haus für aller Feuchtigkeit zu verwahren, eine kleine Abdachung aus Gußmaurerey gemacht wird.

Der Gebrauch der drei Gattungen von Gewölben Fig. 5 in einem und dem nehmlichen Gebäude, sezet ein beträchtliches Bauwesen voraus, und dieses, obgleich nur im kleinen angenommene Beispiel wird einen hinreichenden Begrif von der Anwendung besagter Gewölbe, zusammen oder insbesondere, in allen Gattungen von Bauwerken geben, um selbe unverbrennlich zu machen. Die Unverbrennlichkeit der Häuser und Gebäude entstehet also aus der Anwendung der Gewölbe statt der hölzernen Böden und Giebel. Kein anderes Mittel kann man nicht erden-

ken, wenn von einem wohlfeilen und für alle Länder annehmbaren Mittel die Rede seyn wird. Wie arm ein Bauer auch sey, so braucht er nur Zeit, um zu Erbauung einer Wohnung für sich und seine aus fünf oder sechs Individuen bestehenden Familie, taugliche Materialien zu erzeugen, und sich durch Anwendung der Verfahrungsart des neuen Pisés, gesund und gemächlich unterzubringen. Seine aus zwei Stücken bestehende Wohnung, wie sie der Grundriß Tab. IV. in der ersten Abtheilung, und der, der zwoten Abtheilung zum Titelkupfer dienende Aufriß vorstellet, mit einem blossen gothischen Gewölbe statt des Daches, und einem Zwischenboden darunter für einige Betten, würde schon darum ein kostbares Eigenthum für ihn seyn, weil sie wegen des immer leichten und wohlfeilen Mittels, das er zu ihrer Errichtung gebrauchet, einer allmähligen Vermehrung fähig wäre. Man könnte mit Wahrheit sagen, daß er aus nichts etwas gemacht hätte, weil er nur eine Zeit darauf verwendet haben würde, die aus Mangel eines Gegenstandes um sie nützlich anzuwenden, verloren gewesen wäre.

Der Durchschnitt Fig. 6 zeiget den inneren, durch Unterdrückung des Holzes, gegen Feuchtigkeit und Feuerzufälle gesicherten Bau dieser Wohnung. Das wenige, was man von jenem darin sieht, ist als Einrichtung zu betrachten, weil es nur in einem Zwischenboden a, bestehet, der, wenn er auch verbrennt das Verderben des Hauses doch nicht nach sich ziehet. Sonst sind die Feuersbrünste auch nur darum schrecklich, weil das Feuer von einem Hause zu dem andern immer weiter um sich greift, was nicht geschehen kann, wenn die Häuser eines Dorfes aus Pisé gebaut sind.

Der schlechte Bau der Rauchfänge der Landgebäude verursacht öfters Feuersbrünste. Dieser um von einer dem Pisé gemässen Wohlfeilheit und Leichtigkeit zu seyn, fordert einige Umständlichkeiten in die wir hineingehen wollen. Von daher werden wir Gelegenheit nehmen die Verfertigung der getrockneten oder ungebrannten Ziegel zu beschreiben, indem sie wegen ihrer gleichmäßig ökonomischen Erzeugung und Verwendung den armen Land-

leuten grosse Erleichterungen verschaffen, und darum allein von der ländlichen Baukunst abhangen. Wenn sie sorgfältig verfertiget werden, so sind sie zu Rauchfangröhren, kleinen Scheidewänden, und selbst zu kleinen Bauwerken im inneren der Höfe sehr gut zu gebrauchen.

Die Tab. VIII. Fig. 2 in der ersten Abtheilung stellet den Ansatz einer Rauchfangröhre oberhalb dem Schafte vor. Wir haben uns damals über diesen Theil der ländlichen Baukunst wenig herausgelassen, weil wir vorhatten wieder darauf zu kommen, und die hauptsächlichsten Vorschriften davon zu geben. Was ist die Bestimmung einer Rauchfangröhre? Diese, den Rauch des auf dem Herde angemachten Feuers über den Forst hinaus zu leiten. Zu dieser Bestimmung muß sich noch hinreichende Vestigkeit fügen, um das Streben des Kehrers auszuhalten, der darin auf und nieder steigen soll, um den anhängenden Rus herabfallen zu machen, obschon sein Amt nicht unumgänglich nothwendig ist, da man ihn mit einer Dornrei-

serwelle ersetzen kann, welche man in der Rauchfangröhre auf und nieder ziehet, und sie mit einem Stricke und 2 Männern zu dieser Bewegung zwinget, deren der eine unten stehet, während daß sich der andere an dem oberen Theile der Röhre, auf dem Dache befindet. Dieser leztere ziehet die Welle aufwärts, und der andere ebenso wieder herunter, bis man glaubt, daß aller Rus abgescheuert ist.

Wenn diese Röhre, statt aus gebrannten Mauerziegeln, die sehr theuer sind und welche sich zu verschaffen es in gewissen Ländern oft unmöglich ist, verfertiget zu seyn, aus ungebrannten und sorgfältig zubereiteten Ziegeln gemacht wäre, würde sie darum weniger tauglich seyn, ihrer Bestimmung zu entsprechen? Sollte sie das Feuer mehr beschädigen können? Ohne Zweifel, weil die Vestigkeit dieses Bauwesens, obschon ohne Vergleich geringer als die des Pisés, so beschaffen ist, daß die Alten ganze Häuser damit aufgeführet haben, und daß man noch heute beinahe in allen Ländern Europens also bauet.

Sollte man keine Platte aus Gußeisen in den Brennpunkt des Feuerherdes zu setzen haben, so kann man sich nicht überheben, selben durch einen unverkalkbaren Stein (4) oder durch gebrannte Ziegel, oder weil man eben nicht viel nöthig hat, blos durch Bruchstücke von Dachziegeln oder Töpfergeschirren, welche auf eine Dicke von drei bis vier Zoll senkrecht in die Wand eingemauert werden, zu ersetzen.

Wir wollen den Rauchfang als mit den üblichen Mitteln und nach der in jedem Lande gewöhnlichen Art verfertigt, voraussetzen, um nur von der Röhre, als dem wesentlichen Theile zu reden. Man pflegt ihr gewöhnlich eine Weite von 2 Schuhen in der Länge, und 1 $\frac{1}{4}$ in der Breite zu geben, welches Maas zum Raume für einen Mann nothwendig ist. Je mehr dieser Raum auf ein richtiges Maas gebracht werden wird, desto weniger wird

---

(4) So unterscheidet man die, welche zum Kalkmachen nicht taugen, als den Sandstein, den Felsenstein, gewisse Kiesel ꝛc.

man von Rauche zu fürchten haben (5). Jezt wollen wir bauen.

Hat man auf die Piséwand den Weg der Röhre abgezeichnet, so muß man Ver-

---

(5) Dieser unangenehme Zufall hat nur alsdenn Statt, wenn der durch den Rauchfang von unten hinauf gehende Luftzug, nicht Schnelligkeit genug hat. Dieses ist so wahr, daß eine um einige Schuhe von dem oberen Ende der Rauchfangröhre angebrachte Gattung von Richter hinreichet, sich vor diesem Zufalle zu bewahren, indem man denselben nach Gefallen niederläßt oder aufziehet, um die Geschwindigkeit des Luftzuges zu vermehren oder zu vermindern. Man vermehrt ihn durch Verminderung des Ausganges, so wie man ihn durch desselben Vermehrung vermindert. Die mehr oder weniger verdickte oder verdünnerte Luft des Dunstkreises, führet diese Veränderungen in dem Geschwindigkeitsgrade des Aufsteigens der Dünste oder des Rauches herbei. Es ist ganz was drolligtes sogenannte Rauchkünstler zu sehen, wie sie sich dieser Grundsätze unbewußt plagen, um den Rauch zu verhindern in die Gemächer zurückzutreten, und es nie dahin bringen. Die Gattung von Richter von der wir so eben gesprochen haben, ist eine Scheibe von Eisenblech, welche, wagerecht liegend, die Rauchfangröhre genau verschliesset, und die an die Seite der Röhre, an welcher sie vermittelst zweier Kloben hängt, zurückgeschlagen, den Durchgang so weit als möglich läßt. Man erhält sie in einer mehr oder weniger geneigten Stellung vermittelst einer schwachen Kette, die daran bevestiget ist, und bis zur Hand an den Herd herunterhängt. Das gewöhnlichste Nachsinnen reicht hin um das Mittel zu finden, diese Scheibe zu bewegen und nach Willen zu neigen. Ein anderer Gebrauch derselben ist durch ihr Schliessen oder Niederlassen, das Feuer zu löschen wenn es in dem Rauchfange entstehet.

zähnungen von 3 bis 4 Zollen machen, um diese Röhre mit ihren Seiten der ganzen Länge nach an die Piséwand zu bevestigen. Ohne diese Vorsicht würde die schlechtweg an die Mauer gelehnte, mit ihr unverbundene Röhre los werden, den Rauch auf den Seiten herauslassen, und könnte selbst durch Ausspruhung irgend eines Funkens, das Haus anstecken. Dem inneren und äusseren Anwurfe kommt es zu alles zu befestigen, und mit der Piséwand, an welcher diese Röhre hinläuft, nur ein ganzes zu machen, Dieser Anwurf muß so wie die Verbindung der Ziegel unumgänglich aus Mörtel von Kalk und Sand verfertiget werden, man würde sich nicht überheben können die rohen Ziegel mit diesem Mörtel zu mauern, ohne Gefahr zu laufen, daß sich der Anwurf davon ablöse.

Wenn man sich in der ausgemachten Nothwendigkeit befindet, alle Rauchfangröhren sowohl in - als auswendig zu bewerfen, wo mag alsdenn diejenige seyn, selbe aus gebrannten Mauerziegeln aufzuführen? Eben so mehr versenke man rohe Ziegel in den Mörtel.

tel. Diese wenn sie gut gemacht sind, haben Vestigkeit genug, um gute und hinreichend dauerhafte Arbeit abzugeben.

Was die kleinen Scheidewände betrift, wenn sie Thüren enthalten, so müssen diese aus einem Rahmen von 5 bis 6 zölligem Holze und lezterer aus zween der Scheidewand gleich hohen Pfosten, und einem Zwerchstücke oder einer Oberschwelle bestehen, auch hat man durch die Länge der Scheidewand, Pfosten die so dick als die Ziegel breit und 4 bis 5 Schuhe von einander entfernet sind, zu vertheilen. Ein gleiches geschiehet auch bei andern Scheidewänden dieser Art, die keine Thüren haben.

Die Ziegel müssen auf ihre Fläche gesezet werden: Hieraus folgt daß die Dicke der Rauchfangröhren und der schwächeren Scheidewände mit dem Anwurfe ungefähr 5 Zolle beträgt.

Die zu Erzeugung dieser Ziegel tauglichen Erde findet man leicht, beinahe sind alle dazu zu gebrauchen, insofern sie nur zähe und leimicht sind.

Wenn man einen mit der zu verfertigenden Anzahl Ziegel im Verhältnisse stehenden Vorrath Erde herbeigeschaft hat, so beschäftiget man einen oder zween Taglöhner damit, daß man selbe stark durcharbeiten, und zu wiederholtenmalen mit den Füssen kneten läßt. Zu viel Wasser würde schädlich seyn, je weniger man dazu nimmt, je besser ist es. Während dieser Zeit ebnet ein anderer Taglöhner die Stelle worauf sie trocknen sollen.

Da diese Ziegel nur zu Rauchfangröhren, kleinen Scheidewänden und andern kleinlichten Bauwerken bestimmt sind, so brauchen sie nicht sehr groß zu seyn, folgende zwei Maase sind für sie hinreichend, nehmlich 8 über 4 Zolle in der Breite, und 2 Zolle in der Dicke, und 6 Zolle über 3 und 2, so wie es die zwo Formen Tab. III. Fig. 7 zeigen. Diese Formen müssen von sehr hartem Holze gemacht werden, und erhalten keinen Boden, dieses zwingt den Streicher seinen Teig dicker zu lassen, und macht daß die Kanten schärfer werden. Die grössere dieser Formen dienet zu Ziegeln für Scheidewände, und die kleinere für Rauchfangröhren.

Zu diesen zweien Formen fügen wir eine dritte für das Rundbauen. Man sehe Fig. 9.

Wir nehmen an man wolle einen kleinen runden Abtritt von 4 Schuhen im Durchschnitte erbauen. Ziehet aus dem Punkte A, als dem Mittel, mit einer Zirkelöfnung von zwei Schuhen, den Bogen B, und C, und wenn ihr die Breite eurer Ziegel auf 4 Zolle bringen wollet, so beschreibet einen anderen Bogen D und E. Traget hierauf die doppelte Breite des Ziegels auf diesen lezten Bogen, und ziehet aus jedem der Berührungspunkten eine gerade Linien in das Mittel A, so werdet ihr die abgerundete Gestalt eurer Form erhalten, welche euch 8 Zoll lange und 4 Zoll breite Ziegel geben wird.

Man kann auch diese Ziegel zu Gewölben von mittelmäßiger Spannung wie von 5 bis 6 Schuhen im Durchschnitte, zu Böden oder selbst zu Dächern bei vielen kleinen Bauten gebrauchen. Alsdenn müssen diese rohen Ziegel, wie bei den Gewölben von Pisé, die Gestalt eines Keiles haben, das heist. Gewölbziegel seyn. Man wird also auch hier zu Werke

gehen, wie bereits vorher um die Gestalt eines Gewölbquaders von Pisé zu bestimmen geschehen ist, und hat man die Gestalt eines Gewölbziegels zu der vorhabenden Wölbung vestgesetzet, so läßt man die Form verfertigen. Die perspektivisch vorgestellte Form Tab. III Fig. 10 giebt Ziegel zu einem Gewölbe von 6 Schuhen im Durchschnitte.

Noch haben wir die Art anzuzeigen, wie Häuser, deren Dach von Pisé gemacht ist, zu bedecken sind, um nicht von dem Regen beschädiget zu werden. Hiezu kann man nur, vermittelst eines dem Wasser undurchdringlichen Mörtels oder Kittes, auf eine wirksame und wohlfeile Weise gelangen. Wir wollen durch die Beschreibung der italiänischen Terrassen, deren Bekanntmachung wir in der zweiten Abtheilung versprochen haben, die Verfertigung und den Gebrauch dieses Kittes zeigen. Das Geheimniß der Verfertigung dieser von den Fremden bewunderten Terrassen, ist durch einen Druckfehler für die dritte Abtheilung dieses Werkes angekündiget worden.

Von den Anwürfen welche zu Ersezung der Ziegel, um Häuser von Pisé zu bedecken, taugen.

Die Kitte sind so ziemlich allgemein gesprochen, nichts anders als Mörtel auf deren Zubereitung mehr Sorgfalt als auf die gewöhnlichen Baumörtel verwendet wird. Wie indessen ohne die Vestschlagung der mehreste Theil des Kittes den sich bei seinem Gebrauche vorgesteckten Zweck nur unvollkommen erreichen würde: So können auch durch dieselbe, gewöhnliche Mörtel eine sehr grosse Vestigkeit erlangen. Da diese wenn sie, bei anständiger Auswahl der erforderlichen Materialen, mit der nöthigen Kunst verwendet werden, zu unserem Bedürfnisse Häuser von Pisé zu bedecken hinreichen, so wollen wir anfänglich von diesen Gattungen von Mörteln sprechen. Nachher aber von den mehr zusammengesezten Mörteln reden, von denen die Italiäner zu ihren eingelegten oder gepflasterten Zimmerböden Gebrauch machen.

Es ist überflüßig sich in Umständlichkeiten über das, was die verschiedenen Eigenschaften des Kalkes unterscheidet, einzulassen, weil man in der Wahl dieses Vehikuls nicht frei ist, und man sich gezwungen siehet, denjenigen welchen die Gegend liefert, zu verwenden. Wir werden also nur von dessen bestem Gebrauche sprechen.

Indessen können wir uns nicht zu bemerken entheben, daß es Länder giebt, wo der ausserdem gute Kalk, nichts destoweniger den Fehler hat mit unausgelöschten, erbsengrossen Theilchen angefüllet zu seyn, die einige Zeit nachher, wenn der Kalk, bei einem Anwurfe oder anderswo, verwendet oder verarbeitet worden, platzen und eben so viele kleine Ausbrüche verursachen, welche den Anwurf verderben und die nehmliche Wirkung, als einige mit grobem Schrote auf eine glatte Wand losgedrückte Flintenschüsse hervorbringen. Dieser Kalk, wenn er zu Anwürfen gebraucht werden soll, muß lange Zeit, manchesmal ein ganzes Jahr zuvor abgelöschet werden, hat er aber diesen Fehler

nicht, so kann man ihn zu gleicher Zeit lö- schen und verarbeiten.

Zu diesem Ende versiehet man sich mit Schlemm- Fluß- oder Grubensand, dieser leztere, wenn man sich dergleichen verschaffen kann, ist der beste. Jeder muß gewaschen werden. Diese Vorsicht ist eben so unüber- gehlich wie jene, selbe durch das Gitter zu schlagen, damit keine grösseren Körner als Wildschrot darin bleiben. Man bildet ein Becken auf dem Grunde des Sandes, den man aufs höchste den Tag hindurch zu ver- brauchen gedenket, giesset Wasser darein und löschet darin eine hinlängliche Menge Kalk ab, um mit dem Sande in dem Verhältnisse von einem Drittel zu zwei Dritteln zu seyn.

Wenn der Kalk zu verpuffen anfängt, und einen Theil des ihn umgebenden Wassers verschlucket hat, so wirft man den herumlie- genden Sand darauf. Also bedeckt läßt man selben sich vollends in dem Sande ablöschen, welches ohne daß sich seine Schärfe verdun- sten könnte, vor sich gehet. Siehet man daß er nicht genug Wasser hat, und es wäre zu

befürchten er möchte trocken verpuffen und folglich verbrennen, so giesset man ein wenig desselben auf den Sand, damit es bis zu dem in der Mitte befindlichen Kalke hindurchdringe. Wenn man ihn ungefähr eine halbe Stunde, welche Zeit zu seiner gänzlichen Auflösung hinreicht, in diesem Zustande gelassen hat, so durcharbeitet man das Ganze überhaupt und schlägt es mit der Schaufel herum. Ist der Mörtel so weit gediehen, so kann man ihn wannenweise zu verbrauchen anfangen. Der Maurer soll aber selbst jeden Theil in seiner Wanne mit der Kelle sehr genau durcharbeiten, und ungefähr den zehnten Theil zerstossenen und gesiebten harten Stein hinzufügen. Dieser Mörtel muß sehr dick, das heist, mit so wenig Wasser als möglich verbraucht werden.

Das Dach hat man zu Erhaltung des Anwurfes vorzubereiten, das heist, seine Oberfläche muß mit einem scharfen, demjenigen ähnlichen Eisen, dessen man sich zu Abgleichung der Piséquadern bedienet, ehe man sie aus der Form herausnimmt, abgeebnet,

hernach abgekehret und wie für die Anwürfe angefeuchtet werden.

So einfach auch ein Haus sein mag, so wird es doch immer mit einem Gesimse gekrönet, wenn es anders nicht bestimmt ist mit Holze bedeckt zu werden, das heist, daß das oberste Ende der Mauern einen Vorsprung erhält, um die Dachtraufe so weit als möglich hinauszuschieben und das Regenwasser von dem Fusse des Hauses zu entfernen. Dieser Vorsprung oder dieses Gesimse kann aus mehreren Gliedern wie man es in F, F, F, Tab. III. Fig. 5 und 6 siehet, bestehen, von welchen das vorspringendste die Stelle der Kranzleiste (6) vertritt. Es muß aus Mauerwerk mit vortreflichem Mörtel gemacht werden, damit es von dem Wasser unbeschädiget bleiben möge.

Wenn nun alles solchermassen angeordnet ist, so kommt es nur noch auf die Ausbreitung des Anwurfes an, dessen ganze Dicke nach dem Trocknen in 18 Linien oder andert-

(6) Von welcher das Wasser Tropfenweise herabfällt.

halb Zollen, in zwo aufeinander folgenden Lagen, zu bestehen hat.

Dieser Anwurf muß Theilweise und zwar nur so viel auf einmal in die Arbeit genommen werden, als man gegen den Regen decken oder versichern kann, weil dieser sonst das Unternehmen verderben würde; die Anzahl Bretter also, deren man zum Zudecken habhaft seyn möchte, wird den auf einmal vorzunehmenden Theil des Anwurfes bestimmen.

Ist der, die erste Lage bildende Mörtel etwan einen Zoll dick gleich aufgetragen, so muß zum Vestschlagen geschritten werden, das heist, daß an dessen Zusammendrücken zu arbeiten ist, indem man ihn mit einem eisernen Werkzeuge schläget, das 12 Zolle oder einen Schuh in der Länge, 9 Linien in der Breite, 4 Linien in der Dicke hat, und Tab. III. Fig. 11 vorgestellet wird. Hat man ihn nach einerlei Richtung Streich an Streich geschlagen, so läßt man ihn nach Masgabe der mehr oder weniger trockenen Witterung, eine oder zwo Stunden ruhig, um dem Wasser Zeit zu geben zu verdünsten.

Hierauf fängt man wieder aufs neue zu schlagen an, in dem man Acht hat, es nach einer andern Richtung, als das erstemal, zu thun. Dieses zweite Vestschlagen giebt dem Mörtel seine Feuchtigkeit wieder, die jedoch etwas geringer als die erstere ist. Einige Stunden nachher, wenn man vor dem Ende des Tages Zeit hat, oder den andern Tag, schreitet man zu der zweiten Lage auf die nehmliche Art wie zu der ersten. Man schlägt sie auch zweimal vest, indem man beobachtet dieses nach einander zu verrichten, ohne zu viel Zeit dazwischen zu lassen. Wenn man nach Vestschlagung der ersteren mit der andern auf den folgenden Tag warten wollte, so könnte es nicht mehr Zeit dazu seyn, es wäre den bei feuchter Witterung. Nach diesem lezteren Schlagen muß man den Anwurf mit der Kelle und dem Reibbret, wie bei den gewöhnlichen in und auswendigen Anwürfen der Häuser ebnen. Wenn man Gelegenheit hat diesen Anwurf mit einer Lage Oel oder anderem sehr heisgemachten Fette, oder selbst harzigten oder pechartigen Substanzen zu

kränken, so erhält man dadurch eine vortrefliche Wirkung.

Auf gleiche Weise muß man bei flachen Dächern, die man auf Stadt- und Landhäuser sezt, um dort der Kühle zu genüssen, jedoch mit dem einzigen Unterschiede verfahren, daß um eine grössere Dicke zu erhalten, drei Anwurfslagen statt zweier aufzutragen sind. Gut ist es so einzurichten, daß diese Terrassen nicht vollkommen wagerecht seyn, sie müssen auf einer Seite etwas höher liegen als auf der andern, damit das Regenwasser schnell abfliesse und nicht darauf stehen bleibe. Es ist auch mehrerer Vollkommenheit halber nöthig, daß sie vermittelst der ersten Arbeit, der hienach beschriebenen Verfertigungsart der italiänischen Terrassen, mit dem Schleifsteine gröblich polirt oder abgerichtet werden.

Dieses ist die einfachste und wirthschaftlichste Art, bei Bedeckung der gewölbten Häuser von Pisé, die Ziegel zu ersetzen. (7) Der

---

(7) Es wäre zu wünschen, daß man diese Art auch bei allen andern ungewölbten Häusern anwenden könnte, um Stroh, Rohr, Binsen und Holz aus den Dachungen derselben

von uns vorgeschlagene Anwurf ist unveränderlich, dem Regenwasser undurchdringlich, aller ungestümmen Witterung zu wiederste-

---

zu verbannen. Ein Dachstuhl der Ziegel erträgt, kann auch bei der geringsten Verstärkung des Holzes, einen obschon schwereren Anwurf aushalten. Aber ohne zu den vesten Anwürfen Zuflucht zu nehmen, welche nicht den hinreichenden Grad von Wohlfeilheit haben, um von den ärmsten Landleuten angenommen zu werden, so begreifen wir dennoch, daß man von einigen wenig kostenden Mitteln Gebrauch machen kann, um zum wenigsten die Fehler jener, wegen ihrer ungemeinen Verbrennlichkeit verwerflichen, Dachungen zu ve-mindern. Ein Schindeldach könnte zum Beispiele aus- und inwendig mit einigen Lagen einer gemeinen, jährlich zu erneuernden Mischung überzogen werden. Auch wäre es möglich Stroh, Binsen und Rohr mit gleichmäßig wohlfeilen Mischungen zu tränken, die zu ihrer Erhaltung beitragen, und selbe zum Theile unverbrennlich machen werden. Wir haben uns aber nicht anheischig gemacht blosse Vermuthungen, sondern sichere und erprobte Verfahrungsarten mitzutheilen. Deswegen ist auch die Schule der praktischen Baukunst auf dem Lande, welche dieses Werk vollständig machen soll, und deren Errichtung wir in der ohnlängst von uns bekannt gemachten Ubersicht auf Subskription vorgeschlagen, und wo wir zugleich die mannigfaltigen Gegenstände des öffentlichen und gemeinen Nutzens erkläret haben, zu Versuchen aller Art bestimmt — Wenn man einen Augenblick, die so häufigen und so unglücksvollen Feuersbrünste, den durch selbe zur Erleichterung der armen Schlachtopfer dieser verheerenden Plage, nothwendig gemachten Beistand, von Seiten der Regierungen, der Grundherrschaften und des Publikums überdenkt, so wird man allenthalben eingestehen, daß diese Anstalt aus dringendester und bestverstandener Theilnehmung angesucht wird.

hen fähig, und für alle Länder schicklich. Die Verfahrungsart der Italiäner bei ihren Terrassen ist mehr hervorgesucht, mehr verwickelt, weniger sparsam, und kann nicht allenthalben angewendet werden, weil sich die ihren Mörtel oder Kitt ausmachenden Materialien nicht allenthalben vorfinden. Man muß aber auch bekennen, daß da die Terrassen und Zimmerpflaster bei ihnen ein Gegenstand der Uippigkeit sind, die Sparsamkeit dabei hinwegfallen kann.

Von der Zusammensetzung und Behandlungsart der gepflasterten oder eingelegten, in Italien gebräuchlichen Zimmerböden Terrazze in Composto genannt.

1. Man breitet auf dem Fußboden eine Lage gewöhnlichen Mörtel aus, in den man Splitter von harten oder andern Steinen gemischt hat. Diese Lage soll, um den Fußboden nicht zu sehr zu belästigen, nur einen Zoll dick seyn. Wenn selbe durch das Verdün-

sten eines Theiles ihrer Feuchtigkeit, eine Art von Vestigkeit erreichet hat, so bedeckt man sie mit einem Anwurfe der aus starkgebrannten, zerstossenen und gesiebten Ziegeln, lebendigem Kalke und ein wenig hartem Steinpulver verfertiget, und mit gemeinen Wasser wohl angemacht und abgerühret ist. Um ihn gleich auszubreiten, bedienet man sich einer Gattung sehr langer und sehr schmaler eiserner Kelle, die einen sehr hohen Stiel hat, also daß der Arbeiter sich bei dieser Verrichtung beinahe nicht zu bücken braucht. Es giebt dieser Kellen von verschiedener Länge, die beträchtlichsten haben dritthalb Schuhe in der Länge, anderthalb Zolle in der Breite, und drei Linien in der Dicke, ihr Ende ist zungenförmig. Der Arbeiter geht nur auf Brettern, aus Furcht die Füsse in den noch weichen Anwurf einzusenken.

2. Diesen, ohne die erste Mörtellage, auf das höchste anderthalb Zolle dicken Anwurf, schlägt man zu zwei verschiedenenmalen mit verdoppelten und hart aneinander angebrachten Streichen, mit dem so eben beschriebenen

Werkzeuge vest, dessen Gestalt Tab. IV. Fig. 2 zu sehen ist.

3. Auf diesen Anwurf legt man hernach Pappendeckelblätter, die nach der Zeichnung der Marmorfelder, die man nachahmen will, ausgeschnitten und bestimmt sind, einige den rothen, andere den schwarzen Marmor rc. durchzulassen.

4. Wenn nun diese Blätter gehörig liegen, so streuet man mit der Hand kleine Stückchen Marmor von der benöthigten Farbe in die leere Stelle des Blattes, und drückt sie entweder mit einer Kelle oder einen Stücke Holz, so gleich als möglich in den Mörtel ein. Man muß ein genaues Mittel halten. Verschwendet man den Marmor, so hat das Composto nicht mehr die nehmliche Vestigkeit, sparet man denselben, so siehet man mehr Anwurf als Marmor, was eine sehr üble Wirkung erzeuget, und eine schmutzige Sparsamkeit verräth. Ausser diesem gewienet auch das Composto nicht mehr eben dieselbe Vestigkeit, den der weniger harte Anwurf als die kleinen Würfel, womit er überstreuet

ist,

ist, höhlet sich leicht aus und verliert seinen Glanz. Einige Versuche sind hinreichend um das genaue Verhältniß zu finden. Diese kleinen Marmorstückchen sind die nehmlichen, die man allenthalben als unnütze Splitter wegwirft. Man schlägt sie durch ein eisernes Drathsieb, um sie ungefähr von gleicher Grösse und Gestalt zu haben, und hält sie nach ihren Farben Haufenweise in den Werkstätten.

5. Wenn man den Anwurf wohl trocken glaubt, was bei schöner Jahreszeit nach drei oder vier Tagen geschiehet, so polirt man das Composto mit runden Schleifsteinen, oder andern harten und löcherichten Steinen, mit Flußsand und Wasser. Anfänglich braucht man einen groben Sand, und hernach einen feineren bis zur Politur, die man, ebenso wie dem Marmor, mit Zinnasche oder Blei giebt.

Vor dieser Verrichtung gleichen diese eingelegten Fußböden buntem Gesteine. Die Schleifsteine oder Läufer, deren man sich zum poliren bedienet, sind dergestalt zugerichtet, daß sie das Composto nur mit den

Seiten berühren. Man steckt sie zu dem Ende an einen Stiel, der sie nach der Höhe anfaßt, und mit ihnen einen Winkel von ungefähr hundert und zwanzig Graden bildet. Man sehe Tab. IV. Fig 9. Diese Einrichtung erleichtert dem Arbeiter das hin- und herziehen in so ferne, daß er sich nicht so sehr gebückt halten darf. Diese Art von Arbeit ist sehr beschwerlich, insonderheit wenn man nicht zeitlich genug Wasser giebt um zu verhindern, daß der Schleifstein zu viel angreife. Giesset man dessen zu viel darauf, so nimmt der Läufer nichts mehr hinweg, und gleitet nur darüber hin. Noch muß der Arbeiter Sorge tragen seinen eingelegten Boden, sogleich als es ihm möglich ist, abzuschleifen, und sein Richtscheid mit der Schrotwage öfters auf seine Arbeit zu setzen.

6. Wenn das Composto mit grobem Sande wohl abgeschliffen worden, so breitet man zwo Lagen sehr heisgemachten Leinöles darüber aus, welches den Anwurf durchdringet, selben härter und folglich tauglicher macht einen schönen Glanz anzunehmen. Man

muß Sorge tragen den weissen Marmor zu bedecken, insonderheit wenn er aus Alabaster bestehet, weil selber sonsten, wenn Oel darauf käme, gelblich werden würde. Nach dieser Verrichtung giebt man, wie es bereits gesagt worden, dem Composto wie dem Marmor, den Glanz mit Zinnasche und Blei.

Da die Umrisse der Felder nicht so ausgesprochen, nicht so frei, als auf dem Marmor sind, so ersetzet man selbe dadurch, daß man mit einem stählernen Stachel Linien um selbe ziehet. Die solchermassen verursachte Vertiefung füllet man mit schwarzer Oelfarbe aus, wodurch die Vereinigung der Marmorstücken nachgeahmet wird, und das Composto ist fertig.

Den weissen Marmor, von Carara in Italien braucht man nur sparsam.

Den Schwarzen giebt die Pietra di Paragone, welche die Italiäner aus Flandern oder Anjou beziehen.

Den Grünen erhält man aus der Insel Corsika, wo er unter dem Nahmen Verde di Corsica bekannt ist.

Der Gelbe kommt aus Toskana, wo er Gialle di Sienna genennet wird.

Den Rothen liefern die Marmorbrüche in Languedock.

Der Violette Marmor welchen die Italiäner aus Sizilien erhalten und Jaspis nennen, giebt schöne Farben. Auch kann man sich noch einer Marmorart, Pfersichblüthe, fior di persica genannt, bedienen. Die Venetianer hatten zur Zeit ihres Wohlstandes Kabinete, deren Fußböden mit Dukaten belegt waren. Es sind auch noch einige dergleichen vorhanden.

Weniger bemittelte befriedigen sich mit eingelegten Böden, die nur eine einzige Gattung von Marmor enthalten, was auch noch eine sehr schöne Wirkung hervorbringt. Weil man aber ausser Italien beinahe keinen Marmor antrift, so muß man deßwegen gleichwohl nicht in dem übrigen Europa auf diese vortheilhafte Zimmerpflaster Verzicht thun. Wir theilen zu dem Ende die Verfertigung und Behandlungsart eingelegter, gepflasterter Fußböden oder Terrassen mit, welche mit

Ausnahme der Uippigkeit, die aus dem Gebrauche der Marmor entstehet, die Vestigkeit und Dauerhaftigkeit der Italiänischen mit einer ungemeinen Sparsamkeit verbinden und für alle Länder annehmbar sind.

Füget zu dem Mörtel, von dem wir weiter oben zu Bedeckung der Häuser aus Pisé Tab. III. Fig. 5 und 6 gesprochen haben, je nach der Farbe die ihr eurem Fußboden geben wollet, entweder Ocker oder Eisenschlacken, oder verglaste Körper, oder Glasschlacken, oder zerstossene Ziegel. Bedienet euch derselben auf die nehmliche Art wie zu den Dächern der erwähnten Häuser. Wenn ihr den Anwurf mit dem Werkzeuge Tab. IV. Fig. 2 werdet vestgeschlagen haben, so übersäet ihn mit kleinen Bruchstücken von harten Steinen, höchstens von sechs Linien in der Dicke, die sich poliren lassen, wie zum Beispiele diejenigen, welche von den Steinen herkommen, aus denen man die Farbenreibsteine verfertiget, und die man beinahe allenthalben findet. Drücket sie in den An-

wurf ein und lasset selben hernach trocknen, was nur einige Tage erfordert.

Wenn er wohl trocken ist, so poliret ihn wie das Composto mit dem Läufer und den verschiedenen Sanden. Die höhere Politur, die man mit Zinnasche giebt, wird bei diesen Anwürfen unnöthig. Befriediget euch blos demselben eine oder zwo Lagen sehr heisses Leinöl mitzutheilen, und ihn zur Vollendung mit einer groben Leinewand stark abzureiben. Das ist die ganze Arbeit.

Ehe wir diesen Artikel endigen, wollen wir noch dem Leser als allgemeinen Grundsatz zu Gemüthe führen, daß die Vestschlagung oder Vestdrückung, bei welcher Mischung man sie auch anwende, allein die Vestigkeit bewirke, und durch das daraus entstehende innige Zusammenrücken der Theilchen, aus einem Körper, der ohne diese Verrichtung kein Zusammenhalten gehabt haben würde, einen harten Körper mache. Dieser Beobachtung hat man die glückliche Erfindung des Pisés zu verdanken. Nach der Vestschlagung, als dem Vestigkeitsgrundsatze bei Verfertigung

künstlicher Steine ohne Beihülfe des Feuers, muß man die Auswahl der verschiedenen Materialien setzen, deren Vermischung zu Erzeugung harter Körper mehr oder weniger tauglich ist. Aus dieser Zahl sind (mit dem Kalke als dem gewöhnlichen Vehikul) die von Erdtheilen gereinigten Sande, die Splitter von harten Steinen, die Bruchstücken von gut gebrannter Erde und erdenen Geschiren, die verglasten Körper, die Eisen- und Metallschlacken, mit einem Worte, alle durch das Feuer veränderten metallischen Substanzen.

Diese Materialen werden insbesondere zu Bauwerken in das Wasser und dessen Durchdringen durch die ihm entgegengesezten Dämme zu verhindern, in den zu dem Ende verfertigten Kitten und Mörteln mit Erfolg verwendet. Die Leitung des Wassers von einem Orte zum andern, in einen Garten oder jeden andern Partikularbesitz, erfordert oft kleine Wasserleitungen, Behälter u. s. w. deren Erbauung, wenn man nicht damit umzugehen weist, unmöglich wird. Wir wol-

len hier zum Vortheile unserer Leser die Verfertigung eines Kittes einrücken, welchen die Brunnenmeister mit Erfolg gebrauchen, und immerwährender Kitt genennet wird.

Man verfertiget selben aus zerriebenen Eisenschlacken, wohl gebrannten Ziegeln, Steinkohlen und ein wenig weichem Sandsteine, welches alles wohl zerstossen, mit abgelöschtem lebendigem Kalke gemischt, und wohl durchgearbeitet werden muß. In Ermanglung des Ziegelmehles, kann man Bruchstücken von Fayence oder erdenem Geschirre, statt des natürlichen oder rohen Sandsteines, Bruchstücken von Steinguth, und statt der Steinkohlen, Holzkohlen nehmen. Die fetten thierischen und vegetabilischen Theile, wie Unschlit und Oel, machen in diesen Kitten oder Mörteln eine vortrefliche Wirkung. In Ochsenblut abgelöschter Kalk mit einem Pinsel in einigen Lagen auf eine Mauer aufgetragen, verhindert den Regen selbe zu beschädigen. Eben dieser in Ochsenblut abgelöschte Kalk mit gutem Sande verarbeitet, giebt an niederen und feuchten Orten einen dem Wasser

undurchdringlichen Mörtel ab. Harzigte, schweflichte, pechartige Substanzen, können auch noch zu Verfertigung der Kitte mitwirken, die man ungeachtet des beständigen Aufenthaltes des Wassers auf denselben, für lezteres undurchdringlich machen will.

So viel mag über diesen Gegenstand genug seyn um in vielen Fällen Leute zu leiten, die den Nachsuchungen feind, die Sachen ganz zubereitet verlangen, und denjenigen zu denken zu geben, die bei dem Gebrauche ihrer Vernunft nur auf die Spur gebracht werden dürfen, um die Gränzen der von ihnen in Betrachtung genommenen Kunst zu erweitern, und Entdeckungen darin zu machen.

Ausser dem Gebrauche, den man von dem Pisé, alle Arten von Häuser und Gebäude aufzuführen, machen kann, ist dasselbe auch noch zu andern, von dem Feldbaue abhangenden, Gegenständen auf eine sehr vortheilhafte Weise anwendbar, welche angeführet zu werden verdienet; einer von jenen sind die Sicherstände um gewisse Bäume, Früchten

und Küchenpflanzen für dem Einflusse böser Winde oder selbst rauher Witterung zu schüzen. Ein anderer nicht weniger wichtiger Gegenstand, ist dessen Tauglichkeit zum Düngen; eine schäzbare Sache, deren Werth Landwirthe, welchen die Grundsäze des Wachsthumes, und die ungemeine Schwierigkeiten die Felder wirthschaftlich zu befruchten, bekannt sind, zu schätzen wissen werden.

Von der Erbauung der Sicherstände aus Pisé.

Der Zweck dieser Sicherstände ist, sich mit geringen Kosten frühzeitige Baumfrüchte und Zugemüsse zu verschaffen, wozu begüterte Leute nur durch Beihülfe der Treibhäuser gelangen. Mit diesen leztern kommt man nur auf Kosten des Geschmacks den Jahreszeiten zuvor, während daß man mit den Sicherständen die Erzeugnisse verbessert. Die Treibhäuser sind ein blos künstliches, der Natur zuwiederlaufendes Mittel; die Sicherstände im Gegentheile begünstigen selbe, in

dem sie nur die Erzeugnisse des Pflanzenreichs der rauhen Witterung entziehen, und sie gegen ihre Unmäßigkeit schützen. Ein anderer Unterschied ist, daß die Treibhäuser niemals sehr weitläufig seyn können, während daß sich die Sicherstände nach Willen und ohne Kosten vervielfältigen lassen. Mit einem Worte, das eine ist das Mittel des Reichen, um seine Uippigkeit und Prachtliebe zu begnügen, und das andere ist das Mittel des armen Landmannes, durch Vermehrung seiner Nahrungswege, sein Geschick zu verbessern; denn ein Gärtner braucht, sowohl beim Obste als bei Zugemüssen, der Jahreszeit oft nur um 8 oder 14 Tage zuvorzukommen, um den Ertrag seines Gartens zu verdoppeln oder zu verdreifachen.

Die bösen Winde, diejenigen welche das Wachsthum verzögern oder selbem ihrer mörderischen Wirkung wegen zuwieder sind, kommen alle aus der nördlichen Gegend, (1) ge-

(1) Um die Kenntniß der Winde zu erwerben, welche aus den verschiedenen Punkten des Gesichtkreises hervorbrechen

gen diese Winde muß man also Schutz erhalten, und dieses geschiehet in der That durch die Anordnung der Sicherstände, wie sie Tab. IV. Fig. 3 zeigt. A und B sind zwei Theile Piséwand, deren untere Dicke 2 Schuhe beträgt, die Höhe verhältnißmäßig oder 8 bis 9 Schuhe ist, und einen rechten Winkel bilden, dessen Seiten willkührlich verlängert werden können. Diese Wände bedürfen weder eines Sockels aus Mauerwerk, (2) noch

---

muß man den Compaß oder die Windrose Fig. 4. Tab. IV. um Rath fragen. Der Hauptwinde sind vier, nehmlich Nord, Süd, Ost und West. Jeder dieser 4 Winde umfaßt mit seinen Ab- und Eintheilungen einen vierten Theil des Gesichtkreises. Dieser Ab- und Eintheilungen für jeden der 4 Hauptwinde sind 8 an der Zahl, welches den ganzen Gesichtkreis in 32 Theile oder 32 Winde abtheilet, deren jeder seine besondere Benennung hat, aber ihre Kenntniß ist nur zum Gebrauch des Seewesens nothwendig. Bei dem Feldbaue begnügt man sich mit der Kenntniß derjenigen, welche wir angezeiget haben.

(2) Um den Fuß der Mauer, wenn man die Erde des Pflanzens und Säens halber umsticht, für dem Grabscheite zu beschützen, machen einige einen Sockel aus Mauerwerk von Steinen mit Erdmörtel, aber wir rathen vielmehr die Wand ganz aus Erde mit einer 2 Schuhe tiefen stark eingestampften Grundveste aufzuführen, weil Steinsockel eine Menge Höhlungen lassen, welche dem Obste schädlichen Thieren zum Aufenthalte dienen.

einer Bedeckung von oben. Sie können alle Gattungen Spalierbäume aufnehmen; a, a, a, a, stellen angebaute Gartenländer, und d, d, d, d, selbe von einander absondernde Fußpfade vor.

Man erkennet aus der Stellung der zwei Wände, daß der Winkel den sie da, wo sie zusammenstossen, bilden, den schädlichen Winden von aussen, doppelte Schranken entgegensezt, während daß das Innere eben dieses Winkels, sich den ganzen Tag durch die Gegenwart der Sonne erwärmt, ihre sanften Einflüsse so zu sagen, verdickt, und alles was in dem von demselben eingeschlossenen Grunde gepflanzt und gesäet ist, zum Verwundern wächst und zunimmt.

Der wachsame Gärtner kann in den drei Jahreszeiten die uns alle Gattungen von Blumen, Pflanzen, Zugemüssen und alle Arten Obstes verschaffen, mit diesen Sicherständen viel gewinnen, weil man sie dadurch grösser und besser erhält. Man hat emsige Gärtner, von einigen Theilen zufälliger Weise gutgestellter Umfassungsmauern, Nutzen zie-

hen und die Zwischenräume von gelinder Witterung, welche die rauhe Jahreszeit manchesmal darbietet, haschen gesehen, um allda Rabaten mit Erdbeeren, Erbsen und andern Zugemüssen anzubauen, von denen sie einen sehr grossen Nutzen zogen. Man urtheile nach diesem Beispiele von den Vortheilen die man sich von Sicherständen zu versprechen hat, die ausdrücklich mit aller Vorsicht welche Vernunft, Kunst und Erfahrung angeben, verfertiget sind. Eine stets wahrgenommene Sache, die wir unsern Lesern nicht unbekannt lassen dürfen, ist das wundersame Gedeihen der Spalierbäume an Wänden von Pisé, und daß ihre Früchten an keiner andern Gattung derselben so gut zeitigen.

Von dem Dünger den man sich durch das Pisé verschaffen kann.

Der Nutzen der Dünger zur Fruchtbarmachung der Grundstücke, ist von den Ackersleuten zu sehr anerkannt, sie machen einen zu beträchtlichen Gegenstand von Aus-

gaben aus, als daß wir uns nicht durch die Anzeige eines wirthschaftlichen und überhaupt in allen Ländern ausführbaren Mittels, den aus dem Miste erzeugten Dünger zu ersetzen, einige Erkenntlichkeit von ihrer Seite versprechen sollten Der Fleiß allein bezahlt die Kosten des Düngers, den wir ihnen anbieten.

Verschaffet euch zwei oder drei hölzerne Formen wie diejenige, die Tab. IV. Fig. 5, vorgezeichnet ist, und die man Düngerform nennet, diese Form ist leicht zu verfertigen. Säget von einen dicken Baume ein 2 Schuhe hohes Stück ab, und beschreibet auf jeder Scheibe desselben mit einem Zirkel einen inneren Umkreis von ungefähr 18 Zollen im Durchschnitte; Sehet diesen Kreis in dem Grundrisse Fig. 6. Spaltet hierauf ebenfalls mit einer Säge diesen Klotz der Höhe nach, nehmet alsdenn in beiden Stücken und von einem Ende zum andern das innere Holz heraus, wie es die Fig. 5 und 6 vorstellen, und ihr werdet eine hohle Trommel erhalten, deren beide wieder vereinigte und mit zween Stricken zusammen gebundene Theile, euch

zu der Verrichtung dienen werden, die wir alsogleich anzeigen wollen. Wenn aber der Kloz, Spalten oder andere Fehler hätte, so könnet ihr ihn auch in drei Theile verspalten, wie es aus dem Grundrisse Fig. 8, und dem Aufrisse eines seiner Theile Fig. 7, zu ersehen ist; diese drei ebenfalls wieder mit Stricken vereinigte Theile, werden euch die nehmliche hohle Trommel verschaffen, deren ihr nöthig habt.

Verfahrungsart.

Jeder Ackersmann bringt seine Form in das zu düngende Grundstück, und sind es ihrer drei, so setzen sie ihre Formen ungefähr in der Entfernung von zwo Klaftern eine von der andern zusammen, wo jeder sie mit Stricken zusammen bindet, und vermittelst zweier kleiner hölzerner Knebel, oder kleiner Stäbe stark zusammen zwingt; dieses gehet geschwinde vor sich, denn man darf sie

nur nach dem Auge gerad oder schrotwichtig setzen. Ist dieses geschehen, so wirft jeder Mann 5 bis 6 Zolle Erde hinein, die er mit dem Pisirstössel leicht eindrückt, weil die Absicht nur ist, Erdstöcke von geringer Dauer zu machen. Nach Eindrückung dieser Erde, bringt jedweder wieder 5 bis 6 Zoll Erde hinein, und drückt selbe neuerdings, so wird fortgefahren bis die Form voll ist. Sobald sich diese angefüllt befindet, öfnen die Arbeiter die Stricke und lassen bei Hinwegnehmung ihrer Form, die gemodelten Erdstöcke auf dem Platze, um ungefähr zwo Klaftern weiter, die nehmliche Handarbeit wieder vorzunehmen.

Man bemerket, daß diese Verrichtung sehr leicht und geschwinde vor sich gehet, und daß drei Ackersleute einen ziemlich grossen Grund mit einer Menge Erdstöcke bald besezt haben werden.

Diese Stöcke läßt man also den Winter hindurch der Luft ausgesezt; Nebel, Frost, Kälte, Schnee, einige Sonnenstrahlen in den rauhen Monaten, so wie der Regen und

die Ausdünstungen der darauf folgenden Monate, welche sich erheben und auf der warm zu werden beginnenden Oberfläche hinstreichen, greifen allmählig alle diese kleinen Erdmassen an, und durchdringen sie einigermassen, schwängern sie mit atmosphärischen Salzen, die man für die zum Wachsthume tauglichsten erkennet. Bei der Erneuerung des Frühlings, läßt der Besitzer diese Stöcke umstossen, zerschlagen und auf dem Grunde ausbreiten, was abermals mit Schaufeln und Grabscheiten sehr leicht geschiehet. Wenn aber derselbe erschöpft ist, so wird jener die Zerstörung dieser Stöcke nach Gutdünken auf eine fernere Zeit hinaussetzen, und durch diesen Aufschub die Fruchtbarmachung seines Grundes vermehren.

Wir können versichern, daß man sich durch dieses bereits mit Erfolg ins Werk gesezte Verfahren, reichliche Ernden verschaffen wird. Der arme Ackersmann hatte demnach, ohne es zu wissen einen kräftigen Dünger unter seiner Hand, der weder Ankauf noch Fuhrlohn kostet, und den er allenthalben gebrauchen kann.

Ende der vierten Abtheilung.

Inhalt dieses Werkes.

Erste Abtheilung.

Seite

Uibersicht; enthaltend die Eintheilung dieses Werkes, und daß man bei dessen Bekanntmachung den öffentlichen Nutzen zum Endzwecke gehabt hat. 1

Erstes Titelkupfer, zeigt die Art von Verzierung deren ein Haus aus Pisé fähig ist. 12

Bekannt gemachte Aufgaben, die Feuersbrünste auf dem Lande zu verhüten 15

Einleitung, enthält einen Vorschlag zu einer Schule der praktischen Baukunst auf dem Lande, der zum Vortheile armer Ackersleute, um ihnen gesunde, wohlfeile und feuerfreie Wohnungen zu verschaffen, in allen Ländern anzunehmen ist. 16

Seite

Zweites Titelkupfer, ein Haus aus Pisé vor dem Anwerfen und Verzieren vorstellend. 22

Ursprung des Pisés. 23

Beschreibung der zum Pisé erforderlichen Werkzeuge, und Art selbe zu verfertigen. 28

Behandlungsart des Pisés 1tes Verfahren. 40

Andere in gewissen Fällen mehr fördernde Verfahrungsart. 60

Von den Umfassungsmauern von Pisé. 71

Wesentliche Anmerkungen über die Umfassungen. 72

Tabelle der bei Höhe und Dicke der Umfassungsmauern zu beobachtenden Verhältnisse. 74

Tab. I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. und X. Kupferstiche zu Erläuterung des Textes.

Zweite Abtheilung.

Seite

Titelkupfer, ein Haus aus Pisé vorstellend, dergleichen sich hinfür der ärmste Bauer selbst wird erbauen können.

Allgemeine Nachricht, in Betref gegenwärtigen Werkes und des Modells der Werkzeuge dieser Kunst, in dem Verhältnisse von einem Zolle für den Schuh, um ihre Verfertigung im Grossen zu erleichtern. Dieses Modell kann man sich in dem Büreau der praktischen Baukunst auf dem Lande für den Preis von 2 fl. 30 kr. verschaffen. 3

Nachricht an die Völker aller Länder, über die Vortheile der Anwendung des Pisés bei allem ländlichen Bauwesen, zu dessen und überhaupt aller unbeweglichen Güter schleuniger Verbesserung. 9

Von den vestgestossenen Mörteln oder der Veststampfung. 13

Seite

Von der Veststampfung der Erde oder dem Pisé. 19

Einleitung über die Eigenschaften der zum Pisé tauglichen Erdarten. 35

Nahmenerzehlung der verschiedenen Erden. 37

Geoskopie, oder von den Eigenschaften der zum Pisé tauglichen Erden. 39

Von der Mischung der Erden für das Pisé. 44

Von den Ursachen der Vestigkeit des Pisés. 47

Versuche, die jeder auf seinem Grunde machen kann, um zu wissen in wie fern die Eigenschaft desselben für das Pisé gut ist. 53

Zubereitung der Erden um Pisé daraus zu machen. 60

Von den Verbindungen, die bei Aufführung der Gebäude aus Pisé anzuwenden sind. 65

Von der Zeit, die man auf die Erbauung eines Hauses von Pisé verwendet. 74

Seite
Von dem Preise einer Klafter Pisés. 81
Von der Ausmessungsart des Pisés. 83
Schätzung des Preises, welchen das Pisé in jedem Lande kosten kann. 90
Vortheile des Pisés über alle andere auf dem Lande üblichen wirthschaftlichen Bauarten, durch Vergleichung dargethan, und aus einem 1790 der kön. Ackerbaugesellschaft abgestatteten Berichte ausgezogen. 96
Von den Anwürfen auf das Pisé. 107
Von dem Bemahlen des Pisés. 126
Versuch aus Pisé zu bauen, bestehend in einem Theile einer Mauer von 30 Schuhen in der Länge, 8 in der Höhe, 1 ½ in der Dicke, und im Nov. 1792. zu Feldsberg in Mähren auf Kosten des Hr. Fürsten A. von Lichtenstein vollzogen, ehe der vorgeschlagene Bau einer Umfassungsmauer von 9000 Klaftern in der Länge für ein Jagdgehölze beschlossen wurde. 133

Seite

Anmerkung. Der Fürst hat nun den Bau dieser Mauer, zufolge der, ein Jahr nach angeführtem Versuche, damit unternommenen Untersuchung, angeordnet.

Dritte Abtheilung.

Abhandlungen über die zu Manufakturen, Landhäusern und Wirthschaftsgebäuden anzunehmende Bauart.

Von den Manufakturen. 3

Erklärung des Grund und Aufrisses einer zur Manschester Erzeugung bestimmten Manufaktur. 19

Von den Landhäusern und den Mitteln ihre Erbauung wirthschaftlicher, und den Aufenthalt darin angenehmer zu machen. 26

Vergleichung zweier Landhäuser, deren Gemächer verschiedentlich angeordnet sind, ob sie schon eine gleiche Erdfläche einnehmen. 33

Seite
Von den Landwirthschaftsgebäuden.
Von einem grossen Meyerhofe. 57
Beschreibung des dazugefügten Grundrisses. 59
Erklärung der Gebäude. 62
Von den Scheuern. 71
Dienstboten-Gebäude. 75
Geflügelhof. 80
Wohnung des Besitzers. 83
Allgemeine Anlage des Meyerhofes. 84

Vierte Abtheilung.

Titelkupfer, ein Haus aus eingestampfter Erde nach dem Verfahren des neuen Pisés vorstellend, wie solches aus der Hand des Arbeiters kommt.
Von dem neuen Pisé. 3
Verfertigung der Werkzeuge für das neue Pisé. 4
Von den bei Verfertigung der Werkzeuge für das neue Pisé anzunehmenden Maasen. 8

Seite

Behandlung des neuen Pisés. 14

Art, die Form für das neue Pisé aufzustellen. 18

Art selbe zu zerlegen. 22

Von dem Preise des neuen Pisés. 27

Von den Gewölben aus Pisé. 34

Entwurf eines Tonnengewölbes von 12 Schuhen im Durchschnitte, und Mittel die Gestalt eines der Gewölbquadern zu Erbauung besagten Gewölbes zu bestimmen. 35

Von dem Rauchfangbaue. 43

Von der Erzeugung getrockneter oder roher Ziegel zu Rauchfängen, kleinen Scheidewänden u. s. w. 49

Mittel rohe Ziegel zu kreisförmigen Bauwerken zu verfertigen. 51

Von tauglichen Anwürfen die Ziegel bei Bedeckung der Häuser von Pisé zu ersetzen. 53

Von der Verfertigung und Behandlungsart der in Italien gebräuchlichen Zimmerpflaster Terrazze in Composto genannt. 62

Seite
Verfertigung und Behandlungsart von Zimmerpflastern, mit denen man die italiänischen ersetzen kann, die eben so vest, wohlfeiler und für alle Länder annehmbar sind. 68
Verfertigung eines Kittes, immerwährender oder Brunnenkitt genannt, der bei allem Wasserbauwesen, in allen niederen und feuchten Orten, die man dem Durchsäugern des umherbefindlichen Wassers entziehen will, füglich zu gebrauchen ist. 72
Von dem Bau der Sicherstände aus Pisé, um sich frühzeitige Blumen, Obst und Zugemüsse zu verschaffen. 74
Von den Düngern, die man sich durch das Pisé verschaffen kann. 78
Verfahrungsart. 80
Kupfer, Tab. I. II. III. und IV.

Ende des Inhalts.

Werke die nicht gerade von dem Lehrbegriffe der praktischen Baukunst auf dem Lande abhangen, und man sich besonders verschaffen kann.

Nehmlich:

1. Vorschlag zur Errichtung einer Schule der praktischen Baukunst auf dem Lande, die Bildung fähiger Subjekte zum Gegenstande habend, um die Arbeiten derjenigen zu leiten, welche auf ihrem Besitze aus Pisé zu bauen wünschen werden. Mit einem grossen Kupferstiche, auf welchem sich die Grund- und Aufrisse mehrerer wichtiger Bauwerke befinden, als die Wohnung eines feldbauenden Ansiedlers; ein Landhaus, aus Unterstock, Keller darunter und einem Geschosse bestehend; Park- und Gartenthore; ein Pavillon zum Versammlungsorte bei Jagden, und ein Denkmal zum Gebrauche englisch-chinesischer Gärten. Preis . 20 kr.

2. Versuch der neuen Eintheilung der Landhäuser, in Gemäsheit der, in der drit-

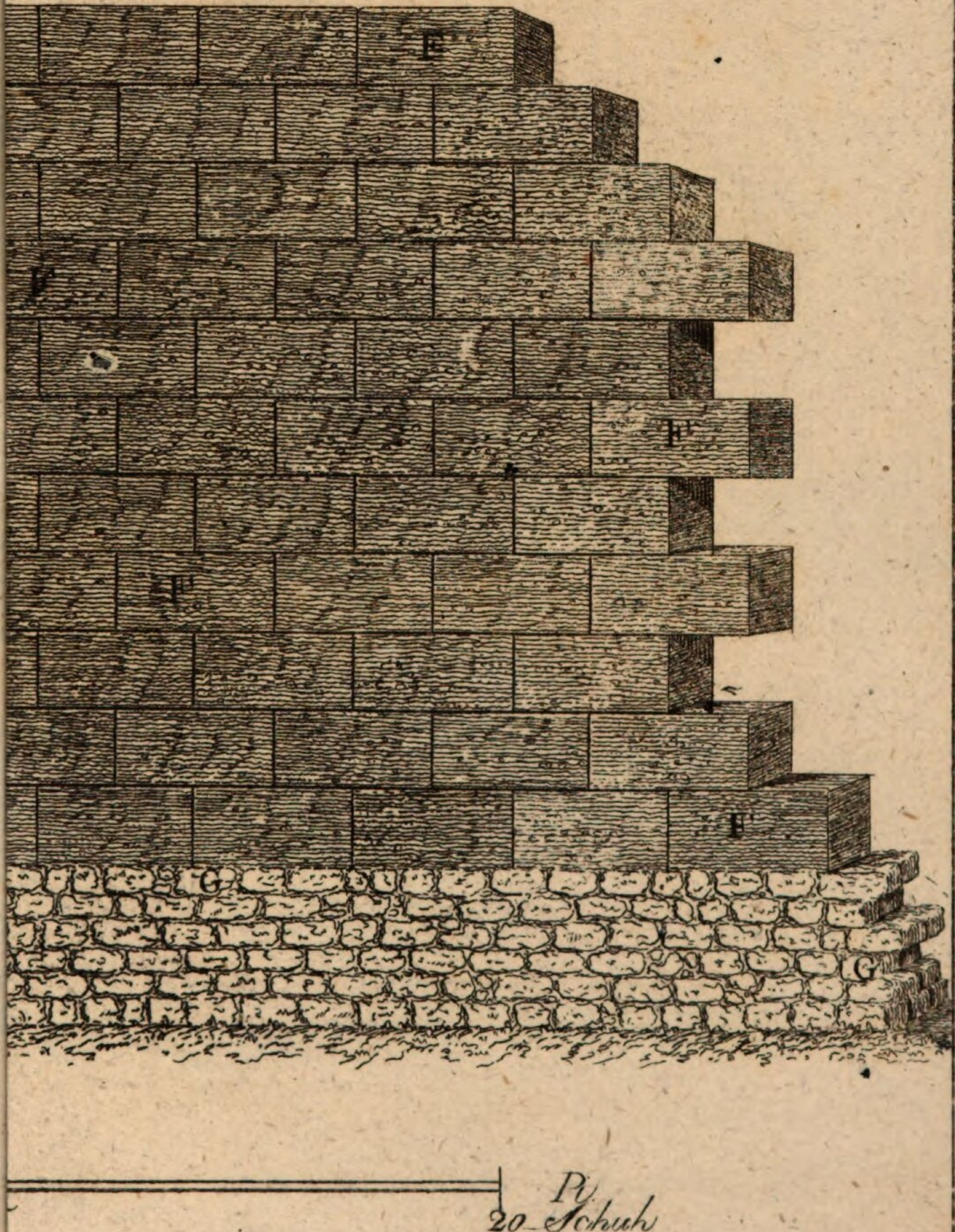
ten Abtheilung dieses Werkes, aufgestellten Grundsätze, mit dem in Kupfer gestochenen Grund- und Aufrisse von sehr angenehmer Anlage . . . . 20 kr.

3. Die wirthschaftliche Feuerung oder kritische Untersuchung der Heizung, die man von den französischen Kaminen und deutschen Stubenöfen erhält, nebst einer neuen Bauart von erprobten, wirthschaftlichen Kaminöfen, die alle Vortheile der beiden gerügten Feuerungen vereinigen, ohne ihre Fehler zu haben; und der Weise wie man sich der Steinkohlen zur häuslichen Feuerung, in Schmidten, Salpetersiedereien, u. s. w. bedienen kann. Welchem allem eine Abhandlung über die Rauchfänge der Alten vorhergehet, mit Kupfern. . . . . . . 1 fl. 15 kr.

4.e partie

Tab. I.

r. 6.



Pi
20 Schuh

4^e partie

Tab. II.

fig. 7.

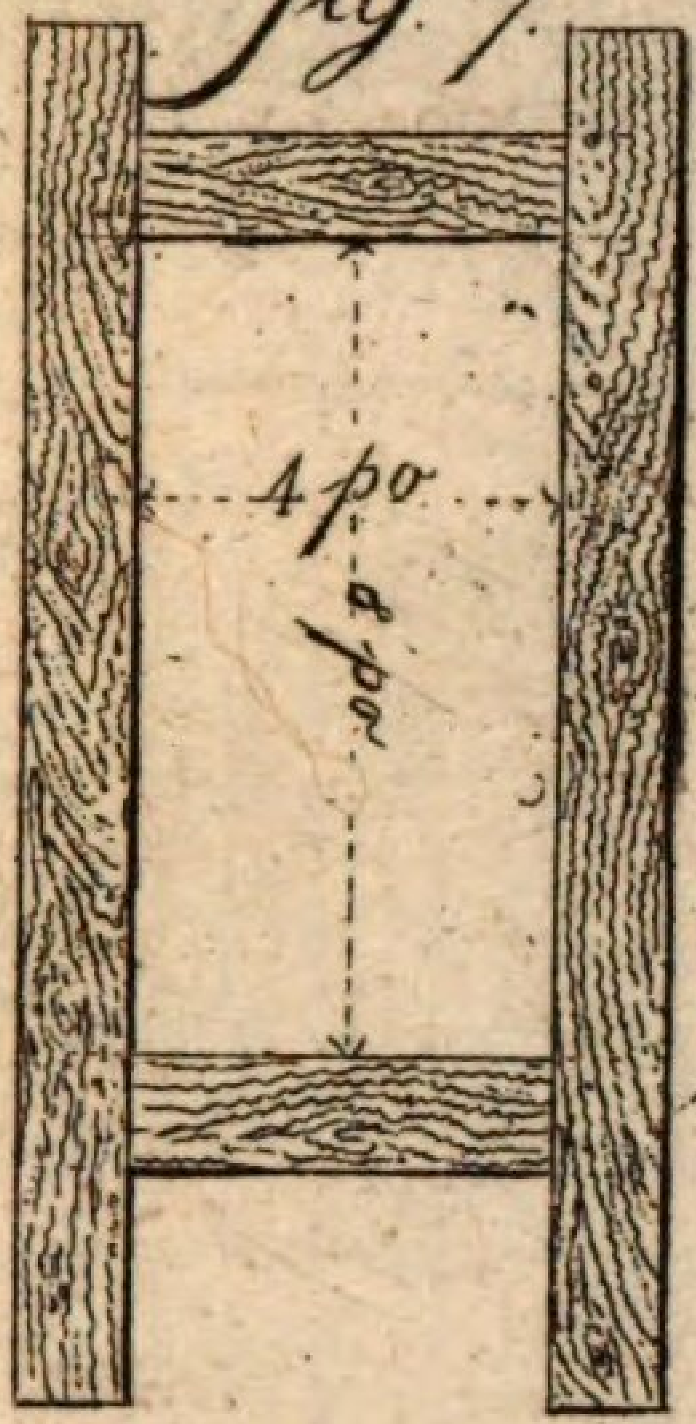


fig. 8.

fig. 9.

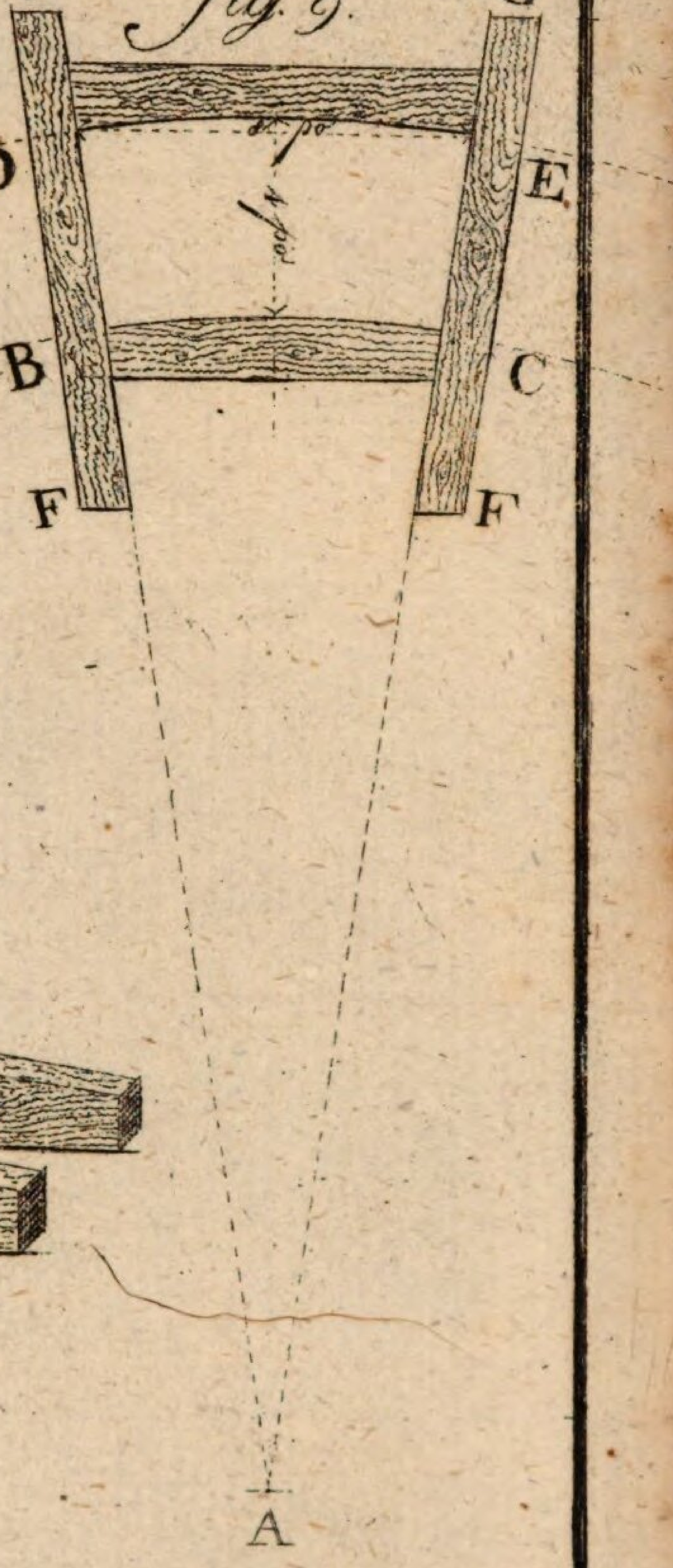


fig. 11.

fig. 10.

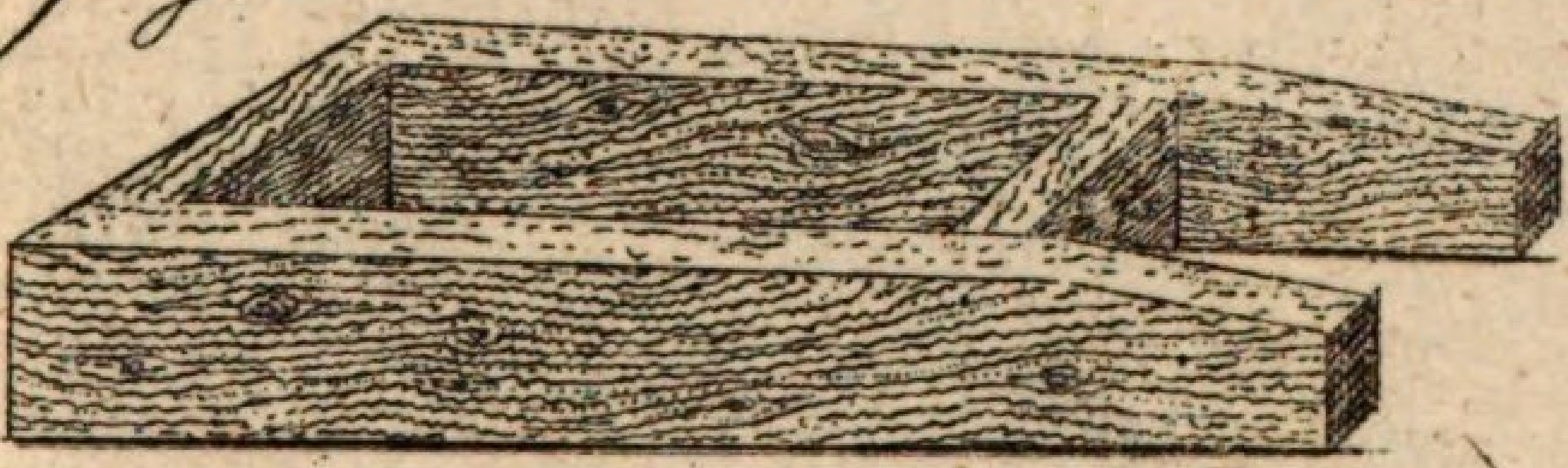
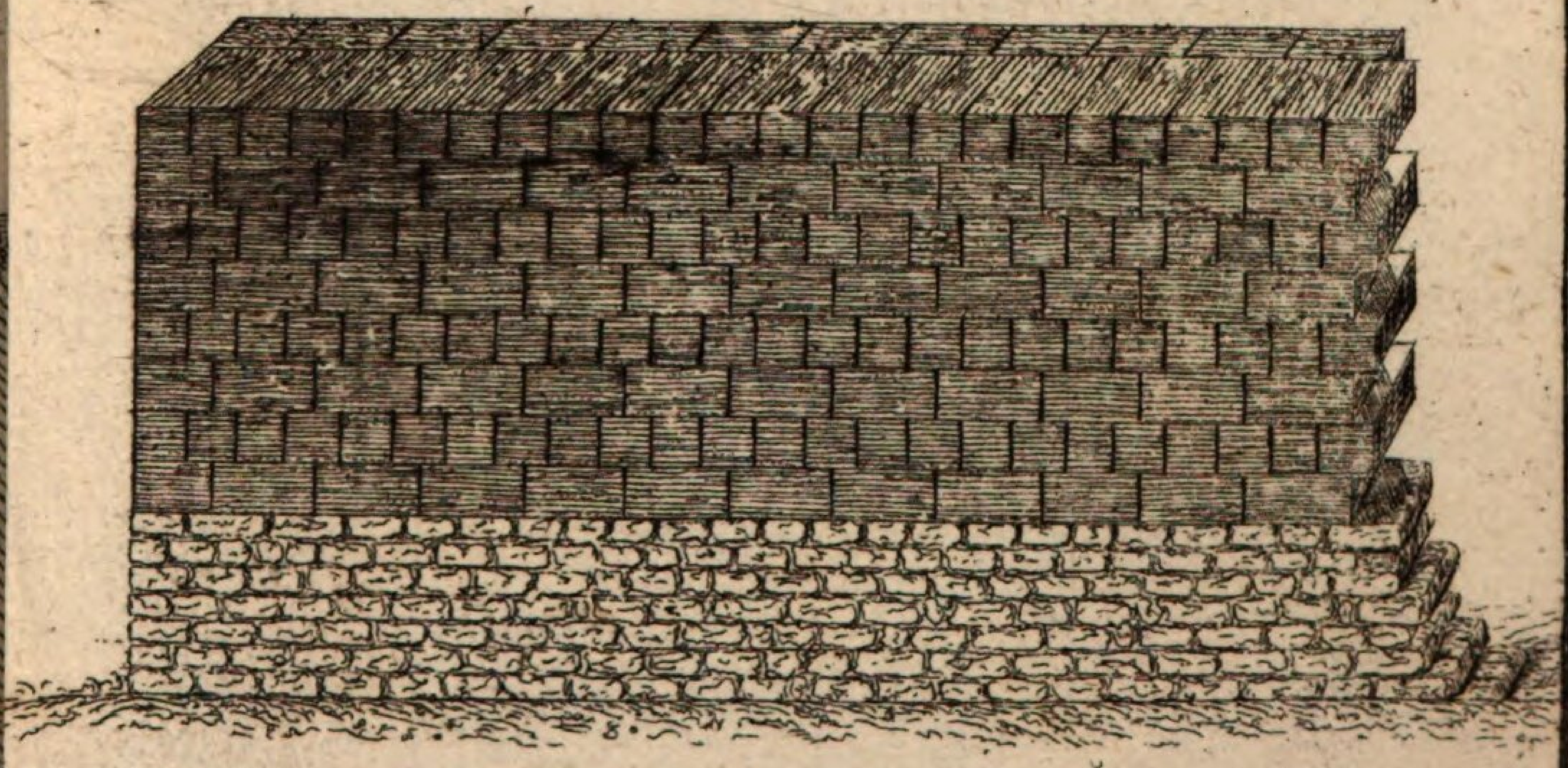


fig. 1.



Tab IV.

WEST
Ouest
NORD-WEST
Nord-Ouest
A
a
d
TAG
NORDEN
Nord
B
NORD-OST
Nord-Est
OST
Est
2
1
c
a

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Praktischer Lehrbegriff der Baukunst auf dem Lande

Bd.: 4. (1794).

Wien 1794

Res/A.civ. 63-4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10912093-5
VD18 12001643-001